

ПРИДНІПРОВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ
БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ

Уфімцева О.Ю

**Управління Портфелями
проектів:
курс лекцій**

**Дніпро
ПДАБА
2021**

ПРИДНІПРОВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ
БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ

Уфімцева О.Ю.

**Управління Портфелями
проектів:
курс лекцій**

Дніпро
ПДАБА
2021

УДК 005.8
ББК 65.050.2
У88

Рекомендовано до друку Вченою радою Придніпровської державної академії будівництва та архітектури (протокол №8 від 23.03.2021)

Рецензент:

д.е.н., зав. кафедрою економіки та підприємництва ПДАБА, професор
Поповіченко І.В.

Уфімцева О.Ю
У88 Управління Портфелями проектів: курс лекцій. – Дніпро:
ПДАБА, 2021. – 133 с.
ISBN 978-966-323-220-1

Курс лекцій «Управління портфелями проектів» призначений для студентів закладів вищої освіти, які навчаються на магістерському освітньо-кваліфікаційному рівні підготовки за спеціальністю 073 «Менеджмент».

Метою підручника є формування у студентів методологічної основи прийняття рішень з управління Портфелями проектів та програм з використанням існуючих стандартів та методологічних рекомендацій у даній галузі, що дозволяє підвищити ефективність реалізації стратегії компанії в умовах ефективного використання ресурсів. Науково-обґрунтований підхід при прийнятті раціональних господарських рішень дозволяє використовувати отриманні знання у будь якій галузі розвитку виробництва.

УДК 005.8
ББК 65.050.2

ISBN 978-966-323-220-1

© Уфімцева О.Ю. 2021
© ПДАБА. 2021

ЗМІСТ

Вступ.....	5
Розділ 1. Концепція управління Портфелями проектів	6
Тема 1. Управління Портфелями проектів: предмет і методи	6
1.1. Поняття, цілі та задачі управління Портфелями проектів.....	6
1.2. Рівні діяльності компанії.....	9
1.3. Концепція управління Портфелями проектів	14
Тема 2. Організація управління Портфелем проектів	17
2.1. Організаційна структура управління Портфелем проектів	17
2.2. Процеси управління Портфелем проектів.....	19
Тема 3. Інструментарій управління Портфелем проектів.....	22
3.1. Методологія управління Портфелем проектів.....	22
3.2. Моделювання та оптимізація бізнес-процесів	24
Тема 4. Стратегічне управління Портфелем	32
4.1. Взаємодія Портфелів і стратегії компанії.....	32
4.2. Стратегічне управління Портфелем в стандарті PMI The Standard for Portfolio Management	34
4.2.1. Процес «Розробка стратегічного плану».....	34
4.2.2. Процес «Розробка статуту Портфеля».....	39
4.2.3. Процес «Визначення дорожньої карти Портфелю»	41
4.2.4. Процес «Управління стратегічними змінами»	44
Розділ 2. Управління Портфелем програм і проектів на основі існуючого досвіду	46
Тема 5. Процеси управління Портфелем проектів	46
5.1. Групи процесів управління Портфелем проектів.....	46
5.2. Регламенти і нормативи управління Портфелем.....	49
Тема 6. Група процесів «Формування і Вирівнювання».....	53
6.1. Процеси групи «Формування і Вирівнювання»	53
6.2. Процес «Ідентифікація»	55
6.3. Процес «Класифікація»	57
6.4. Процес «Оцінка»	59
6.5. Процес «Відбір»	63
6.6. Процес «Ранжирування»	66
6.7. Процес «Балансування»	70

6.8. Процес «Затвердження»	72
Тема 7. Група процесів «Моніторинг та Контроль».....	76
7.1. Процеси групи «Моніторинг та Контроль»	76
7.2. Процес «Підтвердження виконання».....	77
7.3. Процес «Виявлення відхилень».....	79
7.4. Процес «Оперативне регулювання»	83
7.5. Процес «Формування звітності»	89
Тема 8. Група процесів «Супровід та Розвиток»	94
8.1. Процеси групи «Супровід та Розвиток»	94
8.2. Процес «Оперативне вирішення питань / проблем»	95
8.3. Процес «Накопичення і поширення інформації»	97
8.4. Процес «Виявлення та аналіз змін»	101
8.5. Процес «Вдосконалення системи управління».....	103
Тема 9. Процесна модель системи управління Портфелем	107
9.1. Процесна карта.....	108
9.2. Інструментальна карта.....	111
9.3. Зовнішні входи/виходи процесів управління Портфелем	113
9.4. Класифікатори та довідники Портфелю.....	115
Тема 10. Програмні засоби управління Портфелями проектів	119
10.1. Огляд існуючих програмних засобів управління Портфелем проектів.....	119
10.2. Програмні засоби Project Portfolio Server	122
10.3. Програмне забезпечення Primavera Portfolio Management	125
10.4. Програмне забезпечення CA Clarity PPM	127
Висновки	131
Список використаної літератури	132

ВСТУП

Для досягнення конкурентних переваг, сучасній компанії вже недостатньо успішного виконання окремо взятих проектів та програм. Причому, досягнення конкурентних переваг є не тільки наслідком успішної реалізації проектів, а й правильного вибору проектів. Однією з основних проблем при цьому є формування зв'язків між реалізованим проектом задля досягнення стратегічних цілей компанії за умови розподілу обмежених ресурсів за проектами і максимізації показників ефективності.

Розвиток будь-якої компанії може бути забезпечено результатами реалізації стратегії на основі інноваційних підходів. Використання новітніх методів управління є необхідною умовою сталого зростання бізнесу та відповіді викликам конкуренції. Ефективна організація діяльності підприємства забезпечується шляхом реалізації великих програм, що входять в якості компонентів в Портфелі проектів. При управлінні Портфелем виникає необхідність збалансованого розподілу обмежених ресурсів організації між компонентами Портфелю. Для цього визначаються пріоритети компонентів, відповідні їхньому внеску в досягнення стратегічних цілей організації. Власники бізнесу, які стоять перед необхідністю впровадження інновацій для реалізації стратегії розвитку, змушені йти на істотні ризики і безпосередньо зацікавлені в високоефективному, професійному управлінні Портфелями проектів.

Застосування методів управління Портфелями проектів дає можливість отримати відповіді на ці та інші не менш важливі питання, що дозволяють гарантувати, що у організації є всі необхідні ресурси для виконання всіх стратегічно необхідних проектів. Правильний вибір й успішна реалізація Портфелів проектів є зв'язкою між стратегічним плануванням і управлінням проектами.

Інструментом професійного управління Портфелями проектів сьогодні є використовувані міжнародні стандарти, розроблені на основі аналізу світової практики портфельного управління.

Метою даного курсу є узагальнення досвіду з управління Портфелями проектів, з використанням існуючих стандартів і методичних рекомендацій в даній галузі.

РОЗДІЛ 1. КОНЦЕПЦІЯ УПРАВЛІННЯ ПОРТФЕЛЕМ ПРОЕКТІВ

ТЕМА 1. УПРАВЛІННЯ ПОРТФЕЛЕМ ПРОЕКТІВ: ПРЕДМЕТ І МЕТОДИ

- 1.1. Поняття, цілі і задачі управління Портфелем проектів.
- 1.2. Рівні діяльності компанії
- 1.3. Концепція управління Портфелем проектів

1.1. Поняття, цілі і задачі управління Портфелями проектів.

Розвиток української економіки, посилення конкуренції, диверсифікація бізнес-процесів і організаційних структур - ці та подібні до них фактори сприяють переходу від операційних змін, які раніше виконувалися через окремі програми і проекти, до необхідності здійснення узгодженого, поступального та збалансованого розвитку, що реалізує весь комплекс стратегічних цілей з урахуванням ризиків і обмеженості ресурсів організації. А це, в свою чергу, призводить до необхідності впровадження нової управлінської парадигми - портфельного управління. При цьому термін «Портфель» використовується для позначення сукупності груп проектів, програм і окремих робіт, які об'єднані загальним управлінням (не обов'язково технологічно або результативно взаємопов'язаних).

Всі керівники шукають шляхи, що дозволяють організації досягти поставлених перед нею цілей. Будь-якій організації за час її існування доводиться зазнавати труднощів, пов'язаних з неможливістю належним чином задовольняти ринкові вимоги, витримувати високі накладні витрати і забезпечувати зростання ринкової вартості своїх акцій. В результаті їм доводиться робити радикальні заходи зі реструктуризації і рішучого урізання власних витрат. Коли організація перестає відповідати ринковим вимогам, вона часто йде шляхом збільшення кількості проектів. Відповідно, посилюються ризики, зростає ймовірність не завершити проекти в рамках бюджету та відповідних термінів, підвищується попит на всі види ресурсів.

Наприклад, коли керівники одного з відділень компанії Alcan Aluminium усвідомили проблеми, обумовлені зайвим числом одночасно реалізованих проектів, вони прийняли рішення скоротити це число удвічі. Завдяки такому скороченню, вони отримали можливість щорічно завершувати більше число проектів. Прийняте рішення було багато в чому інтуїтивним.

Управління Портфелями ставить своїм завданням збалансоване формування Портфеля проектів і його реалізацію на основі існуючого досвіду та розроблених стандартів.

Для подальшого аналізу необхідно розглянути і систематизувати понятійний апарат портфельного управління, а також якісні характеристики Портфелю і його компонентів.

Портфель проектів (*project portfolio*) - набір проектних компонентів, які об'єднуються разом з метою ефективного управління та для досягнення стратегічних цілей організації.

Питанням формування і управління компонентами Портфелю присвячений другий розділ.

Компонент Портфелю (*portfolio component*) - проекти, програми або роботи, що виконуються в рамках Портфелю, які можуть бути як пов'язані між собою, так й незалежні один від одного, але при цьому відповідати наступним характеристикам:

- відповідати цілям і завданням компанії;
- мати такі відмітні особливості, які дозволяють б групувати їх для більш ефективного управління;
- піддаватися кількісному визначенню і / або можливості розстановки пріоритетів;
- відображати вплив на існуючі або потенційні інвестиції компанії.

Компонентами Портфелю можуть бути вкладені в Портфель **підпортфелі** (*sub-portfolios*), програми і локальні проекти, що не входять в будь-яку програму компанії. Компонентами програми можуть бути **підпрограми**, проекти і операційна (поточна) діяльність компанії, що входять до програми.

Програма (*program*) - сукупність взаємопов'язаних проектів та іншої діяльності, спрямованих на досягнення спільної мети і реалізованих в умовах загальних обмежень.

Проект (*project*) - комплекс взаємопов'язаних заходів, спрямований на створення унікального продукту або послуги в умовах часових та ресурсних обмежень.

Процес (*process*) - сукупність взаємопов'язаних дій, спрямованих на досягнення певних результатів.

Особи або організації, чий інтереси можуть бути представлені в ході реалізації Портфеля або окремих його компонентів складають **зацікавлені сторони** (*stakeholders*) Портфеля проектів.

Управління Портфелем проектів (*project portfolio management*) - це процес досягнення стратегічної мети організації шляхом об'єднання компонентів Портфеля для подальшої реалізації, планування, аналізу і переоцінки Портфеля з метою підвищення ефективності діяльності організації.

Предметом вивчення є формування і управління Портфелем програм і проектів (УППП).

Переваги УППП:

- ✓ визначення найбільш вигідних для компанії шляхів розвитку, з урахуванням ресурсних і фінансових обмежень, прийнятих політик і правил;
- ✓ чіткість в реалізації стратегічних планів і досягненні стратегічних цілей;
- ✓ скорочення витрат ресурсів компанії на неефективні проекти;
- ✓ підвищення ефективності використання ресурсів на наявних проектах.

Головна мета УППП - реалізація стратегічної мети компанії за рахунок реалізації проектів, що входять у Портфель.

Операційні (основні) цілі УППП:

- забезпечення інноваційної діяльності компанії;
- забезпечення розвитку компанії;
- підвищення ефективності роботи компанії;
- підвищення ефективності розподілу бюджетів за групами проектів;
- зниження ризиків і невизначеності при реалізації Портфеля проектів
- диверсифікація бізнесу і організаційних структур.

Для досягнення поставлених цілей необхідно вирішувати наступні завдання, що виникають безпосередньо з тих проблем, які виникають в мультипроектному середовищі.

- селекція проектів і формування Портфеля, який здатний забезпечити досягнення як тактичних, так й стратегічних цілей організації;
- аналіз ефективності Портфелю проектів і пошук шляхів її підвищення;
- забезпечення стабільного та ефективного механізму управління проектами. Наприклад, розробка організаційних схем і систем управління або пошук шляхів закріплення знань, отриманих співробітниками в ході виконання різних проектів.
- надання інформації та рекомендацій керівникам усіх рівнів для прийняття ними рішень
- задоволення інтересів зацікавлених сторін Портфеля проектів.

Цілі повинні відповідати критеріям SMART, бути:

- ✓ конкретними (specific) - тобто керівник Портфелю повинен чітко уявляти собі, чого хоче досягти;
- ✓ вимірними (measurable) – повиненні бути розроблені критерії для вимірювання процесу досягнення цілей;

- ✓ досяжними (achievable) - тобто керівники повинні бути впевнені в досягненні поставлених цілей в існуючому оточенні і при наявних ресурсах;
- ✓ реалістичними (realistic) - тобто не слід намагатися досягти неможливого;
- ✓ визначені за часом (timebound) - тобто терміни досягнення поставлених цілей повинен диктуватися реальними потребами.

Мета *оптимізації Портфелю проектів* - це підвищення керованості і привабливості проектів та Портфелю в цілому за рахунок зміни параметрів проектів, що входять в Портфель. Для досягнення мети необхідно розробити управлінські рекомендації з трансформації проектів. Це здійснюється шляхом об'єднання всіх релевантних проектів (зі спільністю цілей, тісним взаємозв'язком і взаємозалежністю; суміжність проектів за ознакою одного замовника, за ознакою спільності ресурсів і управління) в групи і зіставленням їх в групах. Для кожної групи розробляються питання:

- перелік та цілі окремих проектів та умови їх включення в цільовий Портфель;
- які характеристики і параметри проектів групи будуть впливати на параметри проектів цільового Портфелю?
- як зміняться оцінки проектів і якими управлінськими діями зміни будуть досягнуті у результаті УППП?

1.2. Рівні діяльності компанії

У бізнесі компанії можуть бути визначені три рівні діяльності (табл. 1.1):

- рівень проектів - забезпечує вирішення тактичних завдань;
- рівень програм - забезпечує вирішення комплексних проблем;
- рівень Портфелів - забезпечує досягнення переваг в бізнесі.

Основна відмінність між Портфелем і проектом / програмою - це мета реалізації і, відповідно, результат (табл. 1.1).

На практиці часто виникає необхідність взаємодії рівнів портфельної діяльності компанії. Для ефективного управління на всіх рівнях, необхідно використовувати науково-практичний досвід в цій сфері. Провідна некомерційна світова організація в галузі управління проектами - РМІ (Project Management Institute), яка займається сертифікацією фахівців, зайнятих в цій сфері, пропагує єдині глобальні стандарти роботи в Project Management. Сьогодні в РМІ розроблені стандарти, що дозволяють ефективно управляти діяльністю компанії на всіх трьох рівнях.

Для формування понятійного апарату галузі знань УППП необхідно диференціювати види управління відповідно до рівнів діяльності компанії.

Рівні діяльності компанії

Рівні діяльності	Проект	Програма	Портфель
Ціль	Рішення тактичного завдання	Рішення комплексної проблеми	Досягнення переваг в бізнесі
Спосіб досягнення	Продукт, результат, послуга	Інноваційна технологія	Інноваційний бізнес
Результат	Підвищення ефективності Зниження вартості Підвищення прибутку Унікальне рішення Підвищення якості Вдосконалення технології, тощо	Прискорення повернення інвестицій Підвищення доходу Підвищення прибутку Розширення частки ринку Розширення партнерств Утримання замовників	Глобалізація переваг

Стандарт з *управління проектами* необхідний керівникам проектних команд, що створюють унікальний продукт або послугу.

Стандарт з *управління програмами* необхідний:

- ✓ керівникам програм проектів для отримання вигод в бізнесі компанії;
- ✓ керівникам проектів, що входять в програми проектів. Мета управління Портфелем полягає в досягненні певних бізнес-цілей організації

Стандарт з *управління Портфелем* необхідний:

- ✓ власникам бізнесу для досягнення стратегічних бізнес-цілей компанії;
- ✓ топ-менеджерам компаній для реалізації бізнес-стратегій компанії.

Забезпечення досягнення стратегічних цілей компанії шляхом формування трьох рівнів інновацій показано на рис. 1.1.



Рис. 1.1. Формування цілей компанії для реалізації її бізнес стратегії

Портфель проектів, як правило, формується всередині певного, великого напрямки бізнесу компанії і об'єднує ряд компонентів.

Компоненти Портфельів і програм формуються при декомпозиції (розбитті і деталізації) стратегічних цілей організації шляхом руху зверху вниз за рівнями ієрархічної структури. Рух від низу до верху за рівнями даної структури дозволяє консолідувати (у міру їх появи) результати компонентів і забезпечувати досягнення цілей організації (рис. 1.2).

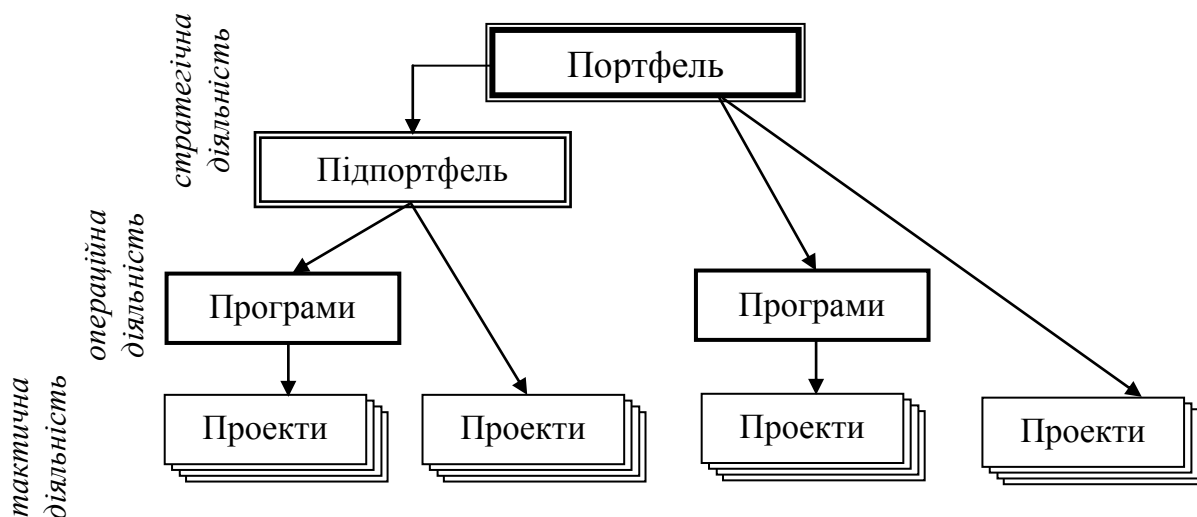


Рис. 1.2. Структура Портфель організації.

Відмінності між проектами, програмами і Портфелями за критеріями їх успішності, обсягами, принципам планування і толерантності керівника до виникаючих змін представлені в табл. 1.2.

Таблиця 1.2

Порівняння принципів управління проектами, програмами і Портфелями

Принципи управління	Проект	Програма	Портфель
Успішність	Дотримання термінів, бюджету, відповідність результату запланованому	Досягнуті вигоди, (ROI, NPV) нові можливості.	Досягнуті цілі, стратегія. Сукупне виконання компонентів Портфелю
Зміст / обсяг	Вузький, чітко визначені цілі	Широкий, змінюється в залежності від очікуваної вигоди	Загальний, залежить від стратегічних цілей

Принципи управління	Проект	Програма	Портфель
Планування	Детальне - на рівні операцій і робіт проекту	Високорівневе - загальний напрямок планів проектів	Створення та підтримка процесів управління Портфелем
Ставлення керівника до змін	Прагнення звести до мінімуму	Очікування і прийняття	Постійне відстеження і коригування

Зміст перших трьох рядків таблиці не вимагають пояснення. Зміст четвертого рядка відображає ставлення керівника до змін. Будь-яка зміна цілей, робіт, ресурсів або обмежень проекту може стати джерелом його ризиків. У той же час керівник програми ініціює зміни, оскільки вони можуть сприяти досягненню додаткових вигод програми. Керівник Портфелю зобов'язаний постійно відслідковувати політичні, економічні, конкурентні, соціальні та інші зміни, які здатні вплинути на досягнення стратегічних цілей організації, коректує виконання компонентів Портфелю, згідно зі стратегічною метою Портфелю.

Без задоволення вимог проектів, програми не можуть бути успішними, а успіх програм, в свою чергу, забезпечує досягнення бізнес-цілей Портфелів компанії.

У зв'язку з цим необхідна інтеграція управління трьох рівнів управління Портфелем. Інтеграція цілей може бути забезпечена за рахунок використання їх досягнення на вищому рівні в ієрархії управління Портфелем (рис. 1.3).

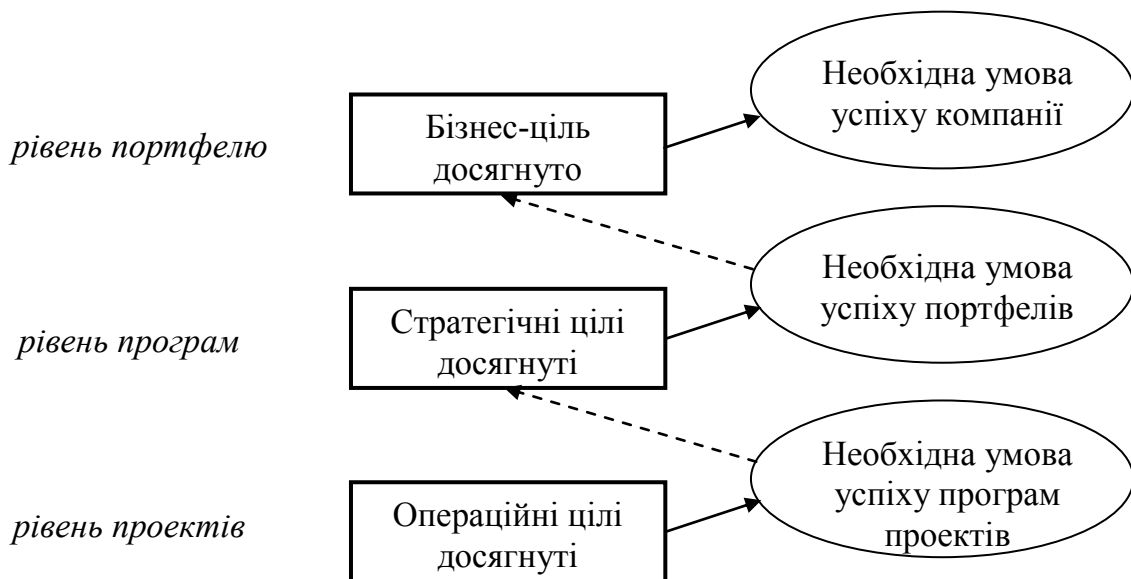


Рис. 1.3. Інтеграція цілей управління Портфелем.

Досягнення результатів на більш низьких рівнях такої ієрархії є необхідною умовою успіху реалізації управління Портфелем більш високого рівня, таких як:

- підвищення чистого прибутку;
- збільшення частки ринку;
- утримання замовників;
- прискорення терміну окупності та повернення вкладень;
- підвищення доходу в розрахунку на акцію;
- підвищення ринкової вартості активів.

Проте, ця умова є необхідною, але недостатньою. Проблема полягає в тому, що не завжди успішний проект дійсно вносить вклад у досягнення вигоди програми і стратегічної бізнес-цілі організації. У ряді випадків спостерігаються проекти, які виконуються «у відриві» від цілей бізнесу. І навіть успішні проекти, виконані у встановлені терміни, в рамках бюджету і задовольнили замовника, не обов'язково приносять бізнес-вигоди організації.

Тому необхідно забезпечити орієнтацію проектної діяльності на досягнення бізнес-цілей. Така орієнтація можлива за рахунок об'єднання проектів в програми і Портфелі організації.



Рис. 1.4. Управління Портфелями проектів і розвиток виробництва

Не слід ототожнювати поняття Портфель з мегапроектом і мультипроектом. Це поширена помилка. Проекти, що входять до складу Портфелю мають всі ознаки самостійного, автономного проекту, зі своєю метою, організаційною структурою управління, технологічної архітектурою тощо. Вони можуть бути реалізовані і поза рамках Портфеля. Якщо в процесі оцінки, відбору та ранжування якийсь проект буде виключений з Портфелю, це не зупинить реалізацію самого Портфелю. Проекти, що входять до складу мультипроекту, мають більш тісний взаємозв'язок і взаємозалежність. Їх автономна реалізація може стати неможливою або недоцільною, а виключення проекту зі складу мультипроекту може поставити його під загрозу невиконання.

1.3. Концепція управління Портфелем проектів

Ключ до розуміння найкращої відповідності бізнес-стратегії і Портфеля організації лежить в узгодженому управлінні її стратегічними цілями, ресурсами і роботами [18].

Об'єднання компонентів Портфеля (програм, проектів, підпортфель і операційної діяльності) в єдиний комплекс, забезпечує досягнення стратегічних цілей організації. Компоненти Портфелю можуть бути пов'язані між собою, але можуть і не залежати один від одного. У Портфелі можуть бути присутніми як поточні, так й майбутні (заплановані) компоненти. Ця обставина, а також той факт, що в Портфелі можуть бути присутніми блоки операційної активності, не обмеженої в часі, принципово відрізняють Портфель від проекту, терміни якого завжди жорстко визначені.

Портфель формується з проектів, згрупованих за якою-небудь значущою ознакою. Наприклад, один Портфель може містити інформацію про проекти, за які відповідає певний функціональний підрозділ, тоді, як інший Портфель містить лише проекти, передбачені в бюджеті наступного року.

В організації на певний момент можуть бути активні декілька Портфельів, кожен з яких повинен підтримувати досягнення однієї або декількох стратегічних цілей. Компоненти Портфелю відображають поточні або майбутні інвестиції організації в досягнення певних стратегічних цілей. При зміні стратегічних цілей може виникнути необхідність видалення з Портфеля компонента, який відповідає оновленій стратегії організації.

Всі компоненти Портфелю повинні відповідати наступним вимогам:

- відображати здійснені або заплановані інвестиції;
- орієнтуватися на стратегічні цілі і завдання;
- мати схожі характеристики, за якими їх можна групувати в Портфель;
- володіти чисельними параметрами, за якими можуть бути проведені їх оцінка, ранжирування і пріоритезація.

З урахуванням розглянутої структури Портфелів, можна сформулювати поняття *управління Портфелем* як централізований процес, що має на увазі управління одним або декількома портфелями організації, яке включає ідентифікацію, пріоритезацію, розподіл, управління і контроль проектів, програм, підпортфелів, а також блоків операційних робіт, об'єднаних в Портфель для досягнення стратегічних цілей організації.

Безпосередніми завданнями керівника Портфеля є забезпечення ефективної взаємодії компонентів Портфеля і розподіл обмежених ресурсів організації між компонентами згідно з їхніми пріоритетами.

У загальному вигляді, до складу системи управління Портфелями проектів повинні бути включені наступні підсистеми (див. рис. 1.5):

- управління Портфелями проектів;
- управління проектами;
- управління фінансами;
- управління ресурсами;
- управління процесами;
- управління вимогами;
- забезпечення взаємодії учасників.



Рис. 1.5. Система управління Портфелями проектів

Система управління Портфелями проектів призначена для аналізу агрегованої інформації по вартості, термінам і споживанню ресурсів груп проектів, які складають Портфель.

Концепція управління багатокомпонентними об'єктами в їх синергетичному взаємозв'язку використовується в різних сферах управління. Існують наступні види Портфелів:

Інвестиційний Портфель (Портфель цінних паперів) – це сукупність цінних паперів різного виду, різного терміну дії та різного ступеня ліквідності, що належить одному інвестору і керована як єдине ціле. Головна мета формування Портфеля цінних паперів полягає в досягненні найбільш оптимальної комбінації ризику і доходу інвестора.

Продуктовий Портфель – це сукупність видів продукції, які виробляє фірма. Головна мета формування Портфеля - управління продуктом на певному ринку, маркетинг на всіх стадіях його життєвого циклу.

Портфель брендів (марочний Портфель) – це сукупність всіх торгових марок і марочних ліній, пропонованих підприємством в рамках певної товарної категорії. Ефективність Портфелю брендів визначається його здатністю максимізувати марочний капітал

Портфель завдань паралельного програмування – метод паралельних обчислень, при якому всі завдання, що поміщаються в Портфель, розділюється робочими процесами. Кожен процес багаторазово бере завдання з Портфелю, виконує її та, можливо, породжує нові завдання, які знов вкладаються у Портфель. Обчислення завершуються, коли Портфель порожній і робочі процеси незайняті.

Портфель проектів – сукупність проектів, які об'єднуються разом метою ефективного управління та для досягнення стратегічних цілей організації.

Поняття портфельного управління у світових стандартах та моделях трактується з різних точок зору і суттєво впливає на вимоги до процедур та засобів формування Портфеля проектів. Так, в деяких американських компаніях застосовується підхід, відповідно до якого всі проекти організації розподіляються на чотири Портфеля: великі технологічні проекти, малі технологічні проекти, внутрішні організаційні проекти та адміністративні проекти. У деяких компаніях проекти розподіляють по трьох Портфелях: альтернативні проекти, незалежні проекти та комбіновані.

Сучасна тенденція об'єднання елементів з подібними принципами і цілями їх реалізації підтверджує концепцію підвищення ефективності «Портфельного» рішення задачі перед поелементними.

Сьогодні сучасне управління Портфелями орієнтоване на формування Портфеля проектів на основі цінностей. Головною концепцією ціннісного підходу є формування Портфеля проектів з максимальною доданою цінністю. Такий підхід передбачає забезпечення перегляду проектів і програм, що входять до Портфеля, з метою встановлення пріоритетів відповідно до організаційних цінностей. Основне завдання планування Портфеля полягає в тому, щоб здійснювати управління разом з постійним розвитком стратегічно важливих організаційних цінностей.

ТЕМА 2. ОРГАНІЗАЦІЯ УПРАВЛІННЯ ПОРТФЕЛЕМ ПРОЕКТІВ

2.1. Організаційна структура управління Портфелем проектів

2.2. Процеси управління Портфелем проектів

2.1. Організаційна структура управління Портфелем проектів

Організаційна структура управління Портфелем проектів може в значній мірі відрізнятись в залежності від його специфіки, але при управлінні будь-яким Портфелем проектів повинні бути визначені наступні ролі:

- ✓ комітет управління Портфелем проектів - колегіальний орган, утворений для прийняття найбільш важливих рішень з управління Портфелем проектів;
- ✓ керівник Портфеля - особа, відповідальна за поточне управління Портфелем проектів і звітує перед комітетом управління Портфелем проектів;
- ✓ офіс управління Портфелем проектів - організаційна структура, призначена для адміністративної підтримки керівника Портфеля проектів і комітету управління Портфелем проектів.

Для кожного з компонентів Портфелю повинна бути сформована організаційна структура управління відповідно до стандартів РМІ.

На рис. 2.1. приведена схема, що ілюструє поняття рівнів управління Портфелем проектів і їх взаємозв'язок.

Сукупність засобів, методів і правил взаємодії між елементами системи (управління, контролю, мотивації і т.д.) відображають інтерфейси. Вони обґрунтовують спосіб реалізації взаємодій між системою управління Портфелем і іншими системами / підсистемами організації.

Інтерфейси можуть бути віднесені до однієї з чотирьох категорій:

1. **Організаційні інтерфейси** - формальні і неформальні відносини підзвітності між різними посадовими особами та структурними підрозділами. Ці відносини можуть бути як дуже складними, так й вельми простими. Наприклад, узгодження коригувань термінів масштабного проекту по створенню складної телекомунікаційної системи може вимагати координації багатьох субпідрядників протягом декількох місяців, в той час як коригування термінів розгортання нового програмного забезпечення на єдиному робочому місці може потребувати лише повідомлення користувача і системного адміністратора про перенесення терміну початку робіт.

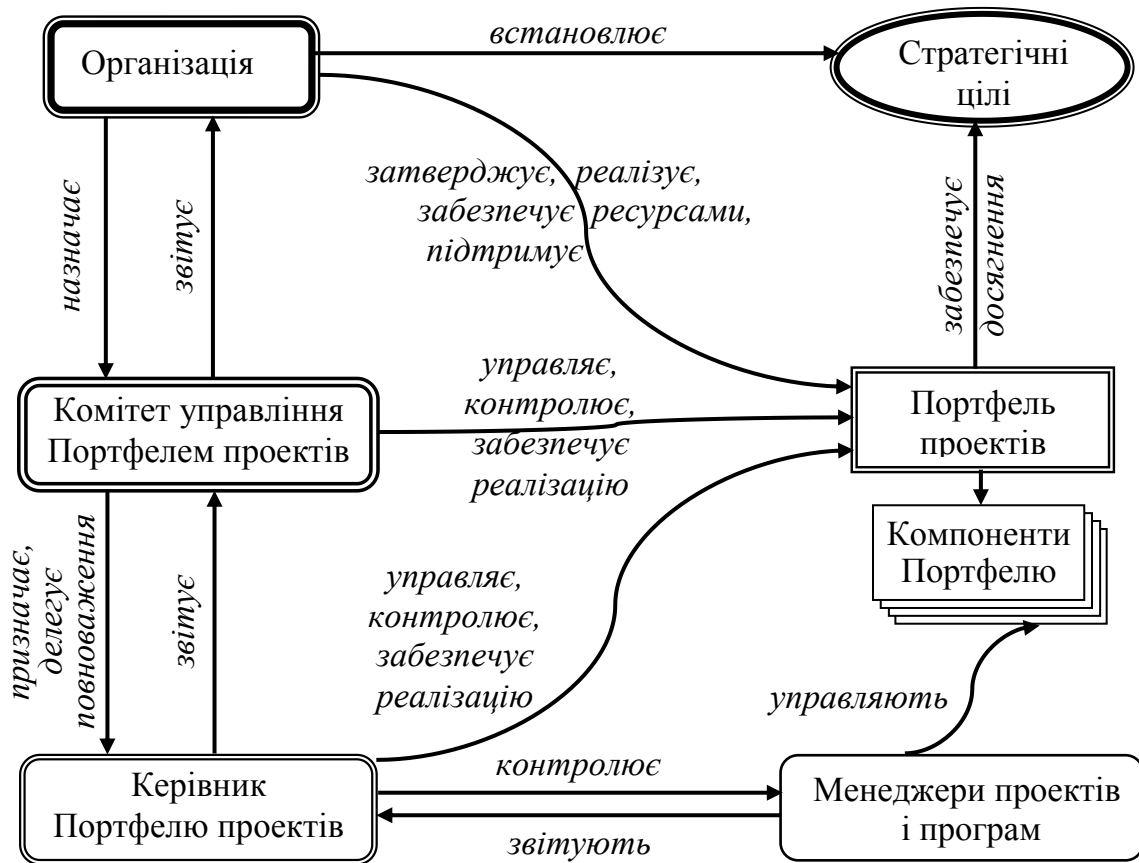


Рис. 2.1. Принцип побудови організаційної структури управління Портфелем проектів.

2. **Процесні інтерфейси** - формальні і неформальні відносини між різними виконуваними процесами. Ці відносини можуть виникати як при необхідності взаємодії з процесами в функціональних областях діяльності організації (наприклад, запит додаткових інвестицій для Портфеля може вирішуватися в рамках бюджетного процесу, що має свої вимоги до подання інформації та обмеження щодо термінів виконання), так й при взаємодії між процесами в рамках управління Портфелем (наприклад, вирівнювання фінансування по Портфелях може потребувати проведення узгодження зміни графіків виконання робіт або корекції фінансових взаємин з контрагентами, що проводяться за окремими компонентами).

3. **Технологічні інтерфейси** - формальні і неформальні відносини підзвітності між різними виробничими і невиробничими службами. Ці відносини можуть виникати як між окремими компонентами і функціональними підрозділами (наприклад, креслення нового обладнання, розроблені конструкторами в дослідницькому проекті, передаються до виробничого підрозділу, яке повинно організувати виробництво), так й в рамках певного компонента (наприклад, інформаційна система, створювана в проекті інформатизації, повинна відповідати новим потребам бізнесу та задовольняти потреби відділу, який має користуватися цією системою);

4. **Міжособистісні інтерфейси** - формальні і неформальні відносини підзвітності або взаємодії між окремими керівниками і / або виконавцями, як в рамках організації, так й з представниками стейкхолдерів.

2.2. Процеси управління Портфелем проектів

Значний інтерес для більшості фахівців представляє сьогодні практичний досвід і уроки, отримані в ході управління Портфелями і програмами проектів на основі використання найбільш поширених і загальноновизнаних у всьому світі стандартів. Провідним стандартом у цій галузі є стандарт PMI The Standard for Portfolio Management [29, 30, 31]. Щоб цей стандарт залишався актуальним PMI оновлює його кожні 4-5 років, слідуючи новим підходам до управління проектами.

Відповідно до структури стандарту PMI The Standard for Portfolio Management (третє видання) [30], існує три групи процесів і п'ять областей знань в області управління Портфелем програм і проектів:

Кожен процес є складовою частиною однієї з трьох **груп процесів**:

1. Формулювання Портфелю;
2. Узгодження Портфелю;
3. Авторизація та контроль Портфелю;

і однією з п'яти **галузей знань** стандарту:

1. Стратегічне управління Портфелем;
2. Високорівневе керівництво Портфелем;
3. Управління виконанням Портфеля;
4. Управління комунікаціями Портфелю;
5. Управління ризиками Портфелю.

Структура курсу включає аналіз стандарту PMI The Standard for Portfolio Management, в якому викладено:

- призначення областей знань стандарту як ключових компетенцій керівника Портфеля проектів;
- послідовне опис всіх процесів стандарту;
- рекомендації щодо практичного використання процесів;
- аналіз прийнятих рішень і їх наслідків.

Також окремий розділ присвячений детальному вивченню процесів та інструментарію управління Портфелем проектів.

Процеси управління Портфелем проектів стандарту PMI «The Standard for Portfolio Management» [29, 30] представлені у таблиці 2.1.

Процеси управління Портфелем проектів стандарту РМІ «The Standard for Portfolio Management»

Галузь знань	Групи процесів		
	Формулювання Портфелю	Узгодження Портфелю	Авторизація та контроль Портфелю
1. Стратегічне управління Портфелем	1.1. Розробка стратегічного плану Портфелю 1.2. Розробка статуту Портфелю 1.3. Визначення дорожньої карти Портфелю	1.4. Управління стратегічними змінами	
2. Високорівневе керівництво Портфелем	2.1. Розробка плану управління Портфелем 2.2. Формулювання Портфелю	2.3. Оптимізація Портфелю	2.4. Авторизація Портфелю 2.5. Проведення оглядів Портфеля
3. Управління виконанням Портфеля	3.1. Розробка плану управління виконанням Портфелю	3.2. Управління попитом та пропозицією 3.3. Управління цінністю Портфелю	
4. Управління комунікаціями Портфелю	4.1. Розробка плану управління комунікаціями Портфелю	4.2. Управління інформацією Портфелю	
5. Управління ризиками Портфелю	5.1. Розробка плану управління ризиками Портфелю	5.2. Управління ризиками Портфелю	

Крім міжнародного стандарту управління Портфелем проектів, існують також національні стандарти і корпоративні стандарти. Так, національний стандарт «Project management. Requirements for projects portfolio management» [27] включає наступні групи процесів (табл. 2.2).

Процеси управління Портфелем проектів стандарту «Project management. Requirements for projects portfolio management»

	Групи процесів
Процеси	1. Забезпечення управління Портфелем
1.1	Збір інформації про умови, обмеження та вимоги до Портфелю проектів
1.2	Формалізація процедур управління і параметрів оцінки Портфелю проектів
	2. Формування Портфелю проектів
2.1	Ідентифікація компонентів Портфелю проектів
2.2	Оцінка компонентів Портфелю проектів
2.3	Розстановки пріоритетів
2.4	Оптимізація і балансування Портфелю проектів
2.5	Авторизації Портфелю проектів
	3. Моніторинг та контроль Портфелю проектів
3.1	Контроль реалізації Портфелю проектів
3.2	Управління змінами Портфелю проектів

У другому розділі даного посібника групи процесів і області знань розглянутих стандартів інтерпретовані відповідно до рекомендацій практикуючих фахівців в галузі управління Портфелем.

ТЕМА 3. УПРАВЛІННЯ ПОРТФЕЛЕМ ПРОЕКТІВ: МЕТОДИ ТА ІНСТРУМЕНТИ

3.1. Методологія управління Портфелем проектів

3.2. Інструменти портфельного управління

3.1. Методологія управління Портфелем проектів

Управління Портфелем проектів, як і будь-який інший розділ науки, має не тільки специфічний предмет, але й особливі методи дослідження. При цьому використовуються як загальнонаукові методи, так й спеціальні.

Метод (від грец. Μέθοδος - шлях дослідження або пізнання) - систематизована сукупність кроків, дій, які націлені на рішення певної задачі або досягнення певної мети.

Інструменти управління - це сукупність елементів системи управління, які використовуються для прийняття ефективних управлінських рішень, допомагають знайти доцільний шлях вирішення конкретних проблем і оптимальний шлях досягнення поставленої мети.

Методологія управління Портфелем проектів - це підхід до формування методів та інструментів, призначений для трансляції стратегії в Портфель проектів, який структурує систему управління і прийняття рішень з ефективного досягнення стратегічних цілей організації

Формальна логіка розробила великий набір методів пізнання. Найважливіші з них - це аналіз і синтез, індукція и дедукція, гіпотеза, наукова абстракція, позитивний й нормативний аналіз, методи статистики й динаміки. Дані методи розглядаються при вивченні дисциплін економічної теорії, тому тут розглядатися не будуть. Аналіз УППП Включає використання специфічних методів дослідження, в тому числі наступні.

Допущення - твердження, яке вважається вірним для компонента Портфеля і Портфеля в цілому без залучення доказів.

Обмеження - фактор, що впливає на хід виконання компоненту Портфеля та / або Портфеля в цілому.

Пріоритет - ступінь важливості компонента Портфеля, встановлена в рамках окремої стратегічної категорії або всього Портфелю проектів.

При визначенні цілей, завдань та методології управління Портфелем проектів, а також при аналізі ефективності його реалізації, необхідно використовувати показники компонентів Портфеля, які представлені на схемі (рис. 2.1).



Рис. 3.1. Показники управління Портфелем проектів

Портфель - це велика і складна система, в якій навіть незначні зміни окремих параметрів можуть призводити до суттєвих наслідків. Тому необхідно проводити комплексний аналіз сформованих варіантів, розглядаючи їх з різних точок зору.

В основі всіх методик аналізу, моделювання та оптимізації бізнес-процесів лежать загальні *принципи*:

- ✓ *ієрархічність* - впорядкованість структури делегування повноважень, підпорядкування і відповідальності на кожному рівні;
- ✓ *абстрагування* - виділення істотних аспектів і відволікання від несуттєвих;
- ✓ *формалізація* - використання методичного підходу до вирішення проблеми з фіксуванням прийнятих рішень і досягнутих результатів;
- ✓ *адекватність* - система управління (її структура, складність, функції і т. ін.) повинна відповідати меті та завданням управління.
- ✓ *альтернативність* - прийняття управлінських рішень на основі розгляду декількох варіантів їх реалізації;
- ✓ *несуперечність* - обґрунтованість і узгодженість елементів;
- ✓ *структурування даних* - дані повинні бути структуровані і ієрархічно організовані.

Формуючи методику УППП для кожного окремого проекту, необхідно враховувати усі перелічені принципи.

3.2. Інструменти портфельного управління

Для формування прогнозів по Портфелях, по стратегії і організації в цілому, необхідно враховувати велику кількість неоднорідних, нелінійних і комплексних взаємозалежностей між різними об'єктами, що обумовлює доцільність застосування спеціалізованих інструментів.

Інструменти портфельного управління - це засоби поліпшення комплексних показників Портфелю, для досягнення стратегічних цілей компанії. Може виконуватися як при створенні нового, так й при актуалізації існуючого Портфеля.

Методологія УППП використовує два принципіальних інструмента:

Кількісний аналіз - виявлення і формування системи чисельних характеристик досліджуваних об'єктів.

Якісний аналіз - ідентифікація та оцінка факторів, що не піддаються точному кількісному вимірюванню.

До кількісних методів аналізу можна віднести:

- фінансово-економічний;
- кількісний імовірнісний;
- графічний;
- агрегування показників
- інші методи кількісного аналізу

Якісні методи аналізу в УППП можуть включати:

- експертне оцінювання;
- аналіз сценаріїв;
- графічні презентації та аналітика;
- метод ранжирування;
- SWOT аналіз;
- якісний імовірнісний;
- побудова симантичних діаграм («дерево цілей», «Дерево проблем», «діаграма Ішікаві» тощо
- архівація.

Деякі з перелічених методів можуть використовувати як кількісні, так й якісні інструменти, тому більш доцільно розглядати принцип роботи цих методів та задачі, які вирішуються з використанням цих методів.

Фінансово-економічний аналіз – це вивчення основних показників, параметрів, коефіцієнтів, що дають об'єктивну оцінку фінансового стану компонентів. Фінансово-економічний аналіз включає фінансово-аналітичні методи, використовувані в організації, наприклад:

- чиста приведена вартість (NPV),
- дисконтований грошовий потік (DCF),
- внутрішня норма рентабельності (IRR),
- окупність (PB, DPB),
- рентабельність (співвідношення вигоди / витрати),
- тривалість життєвого циклу активу.

Імовірнісний аналіз (кількісний) - це методи визначення ймовірності виникнення тієї чи іншої події на підставі застосування методів статистики. Компоненти оцінюються на підставі ймовірності успіху і невдачі для прогнозування витрат, доходів, ризику та інших оцінюваних чинників. На підставі імовірнісного аналізу визначаються наступні характеристики компонентів.

- показники ризиків (кількісні)
- визначення термінів за методом критичних робіт
- показники управління закупівлями і запасами.

Графічні презентації та аналітика можуть застосовуватися до будь-яких технічних, економічних, соціальних, управлінських і інших завдань. Зокрема, в рамках реалізації Портфеля проектів, це можуть бути такі завдання:

- візуалізація загальної задачі по Портфелях (основні характеристики, склад компонентів, очікувані результати);
- виявлення пікових значень планованих потреб у ресурсах або фінансових коштах по Портфелях;
- контроль збалансованості Портфелю;
- візуалізація порівняльних характеристик варіантів Портфелю.

При цьому, в якості найбільш поширених графічних форм представлення інформації, можуть використовуватися:

- багатовимірні таблиці і матриці;
- гістограми і секторні діаграми;
- точкові, бульбашкові, багатопроменеві, павутинчаті діаграми;
- потокові гістограми і графіки;
- лінійні діаграми (або, так звані, "Діаграми Ганта")
- календарні діаграми.

Приклад гістограми і графіка з наростаючим підсумком, що відображають потоки фінансових коштів, представлений на діаграмі (рис. 3.2):

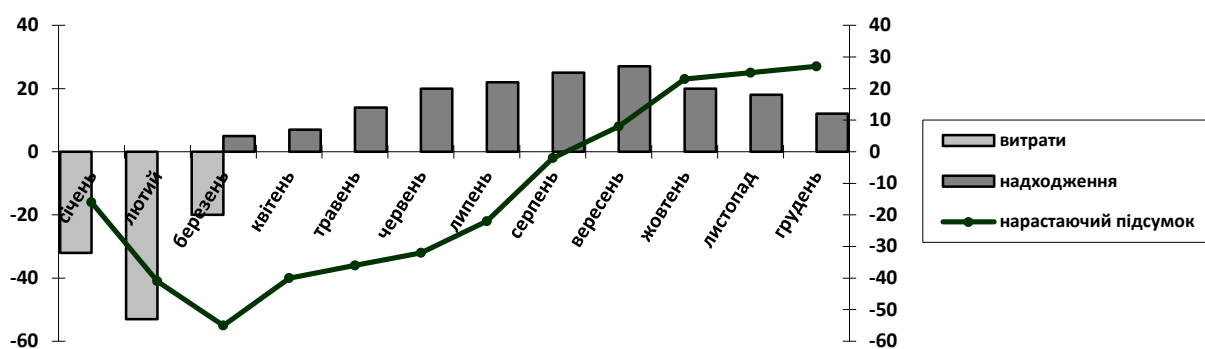


Рис. 3.2. Потік платежів по компоненту (приклад)

Бульбашкова діаграма - спосіб графічного відображення, де в осях показників проектів можна розташувати дані, але не точками, а колами (бульбашками), величина яких відповідає величині, скажімо, капіталовкладень. Крім того, можна кожен проект-коло зафарбувати кольором, який буде відповідати стадії реалізації проекту. Даний метод дозволяє збалансувати Портфель візуально за наявністю проектів, ресурсним і тимчасовим обмеженням, відповідно до аналізованих показниками. Приклад побудови бульбашкової диграми наведено на рис. 3.3.

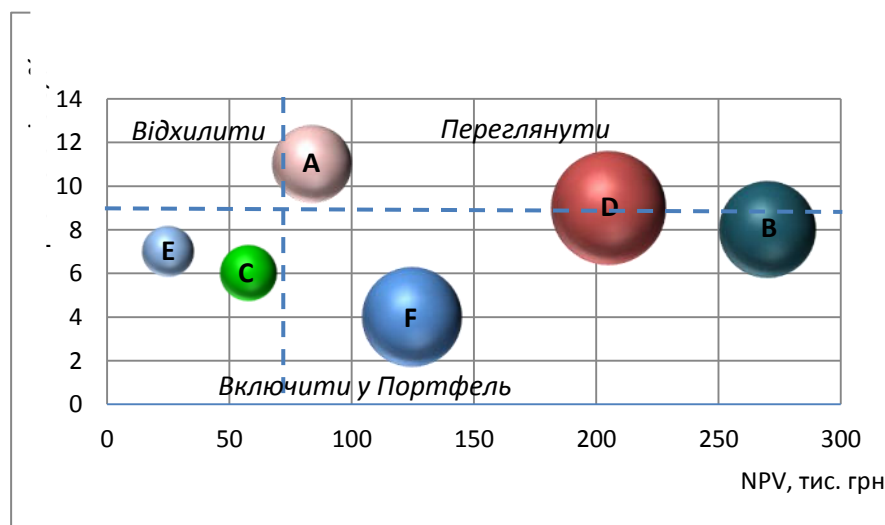


Рис. 3.3. Бульбашкова діаграма (приклад)

Павутинчата діаграма - спосіб графічного представлення, який можна застосувати для широкого спектра випадків. Наприклад, в процесі балансування, даний спосіб є надзвичайно наочним для виявлення ступеня відповідності параметрів Портфеля з ключовими стратегічними напрямками діяльності організації (рис. 3.4).

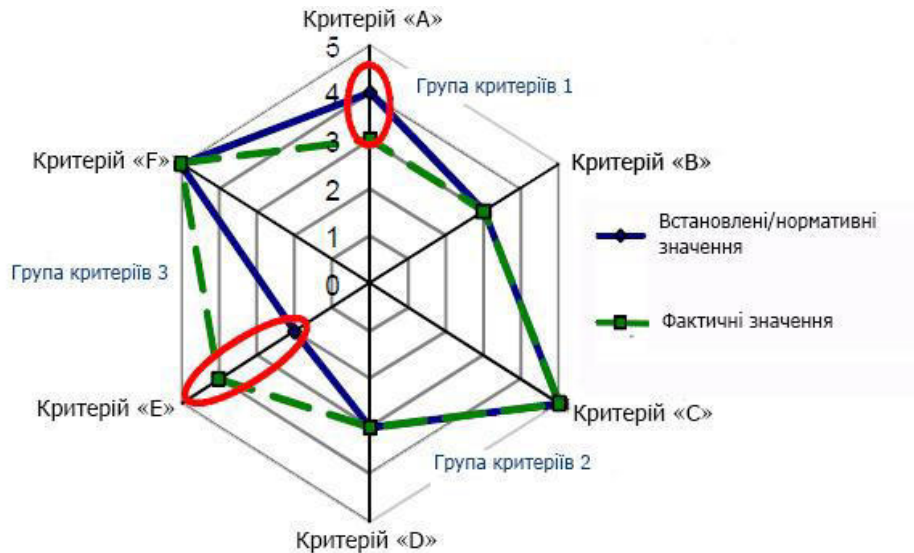


Рис. 3.4. Павутинчата діаграма (приклад)

Агрегування показників - об'єднання, укрупнення показників за будь-якою ознакою. Компоненти можуть характеризуватися багатьма показниками, які в тій чи іншій мірі значимі і повинні враховуватися при прийнятті рішень. Для того, щоб мати можливість повно і адекватно враховувати багато показників компонентів Портфеля, окремі показники агрегуються (згортаються, інтегруються) і в результаті формуються одна або кілька комплексних оцінок, на основі яких реалізуються основні рішення з відбору і ранжирування компонентів.

Для формування комплексних оцінок можуть використовуватися:

- зважування показників - обчислення середньозваженої оцінки показників на основі частки / вкладу кожного показника в аналізований результат;

- згортка - це результат перемноження елементів двох заданих числових послідовностей. Один з варіантів «зважування», коли всі «згорнені» показники мають рівне значення для одержуваної комплексної оцінки. Зазвичай цей метод використовується для усереднення значень отриманих різними способами, наприклад, усереднення оцінок різних експертів;

- векторна стратифікація (дихотомія) - принцип отримання комплексної оцінки методом векторної стратифікації. При цьому використовується матриця агрегування - таблиця, номер рядка якої

відповідає локальній бальній оцінці одного агрегованого показника, а номер стовпчика, - локальної оцінці іншого агрегованого показником.

- комбінації вищеназваних методів - коли спочатку формуються «проміжні» оцінки за групами показників з використанням найбільш доцільних методів агрегування, а потім вже проміжні оцінки агрегуються найкращим чином для отримання комплексної оцінки / оцінок компоненту.

Інші методи кількісного аналізу. В управлінні Портфелем проектів для кількісного аналізу можуть використовуватися як математичні обчислення, так й електронні таблиці, матриці, OLAP-куби або інший інструментарій для аналізу планових, фактичних, прогнозних показників, таких як, наприклад:

- показники часу (термін реалізації компонентів Портфелю та окремих операцій/робіт, календарний розподіл часу)
- календарне завантаження ресурсів (сукупне і за періодами, за окремими видами ресурсів);
- потоки руху грошових коштів, (загальний баланс, кеш-фло, а також розподіл за періодами часу, напрямками діяльності, джерелами та одержувачами платежів);
- обсяги випуску / продажу (загальні обсяги, а також розподіл за періодами часу, типам продуктів / послуг, ринків, категоріям споживачів);
- обсяги попиту (за періодами часу, ринками, категоріям споживачів);
- відносні кількісні показники (показники ефективності, трудомісткості, відсотки).

Експертне оцінювання може виконуватися як окремим експертом або незалежно працюючими експертами, так й групою експертів. Метод застосовується для досягнення консенсусу в оцінках експертів з різних питань якісних і кількісних характеристик нового компоненту. У разі організації групової роботи експертів можуть використовуватися різні методи, наприклад, «Мозковий штурм» і метод Дельфі:

Зазвичай в «Мозковому штурмі» беруть участь експерти різних спеціальностей при відкритому обговоренні ідей і завдань. Під керівництвом координатора всі можуть висувати різні ідеї. Виходить дуже широкий перелік, який доводиться до учасників зборів для обговорення. Далі відбувається уточнення і додаткове визначення висунутих ідей. Метод мозкового штурму дозволяє сформувати широкий спектр ідей і пропозицій з даної проблеми, що, в ряді випадків, дозволяє подолати стереотипи і отримувати ефективні та, іноді, непередбачувані рішення, завдяки синергетичному ефекту колективних дій. Недоліком цього методу є можливість упередженої оцінки, орієнтація на прийняття рішення більш авторитетного або високопосадового експерту.

Метод Дельфі передбачає анонімну незалежну роботу експертів. Координатор роздає експертам опитувальні листи, за допомогою яких збирає їх думки. Отримані відповіді зводять воедино і повторно розсилають для подальшого обговорення. Консенсусу зазвичай вдається досягти після декількох циклів обговорення. Метод Дельфі дозволяє уникнути упередженості в оцінках і ненавмисного впливу окремих учасників опитування на його результати. Недоліком цього методу є відсутність синергетичного ефекту та виникнення несподіваних рішень.

Аналіз сценаріїв. Сценарій – це можливий набір майбутніх подій, що визначають взаємну реакцію середі Портфелю та його компонентів. Наприклад, розвиток ринків, динаміку цін, платоспроможність і надійність контрагентів / дебіторів, а також інших факторів, що впливають на результат виконання Портфеля і реалізацію стратегії в цілому. В рамках аналізу сценаріїв розглядаються поряд з базовим набором вихідних даних, також й ряд інших наборів даних, які можуть мати місце в майбутньому. В аналізі сценаріїв розробляються ще як найменш два додаткових сценарію: оптимістичний і песимістичний.

Метод ранжирування - встановлення пріоритетів компонентів Портфелю в порядку ступеня важливості компонента в рамках окремої стратегічної задачі або всього Портфелю проектів на основі встановлених показників.

Ранжирування може здійснюватися за значеннями показників компонентів Портфелю, так й шляхом створення скорингової моделі.

Скорингова модель (від англ. *scoring* - підрахунок очок в грі) являє собою модель, що складається з ряду оціночних критеріїв, значущість яких відображається у відсотках і бальних оцінках. Бальна оцінка застосовується до кожного з критеріїв в моделі та означає ступінь важливості даного критерію. А вага за критерієм, помножена на бал по ньому віддає пріоритет окремого критерію в оцінці проекту. Цінності критеріїв в сумі дають цінність окремого компонента, якого проекту, для Портфеля.

SWOT-аналіз - це метод оцінки внутрішніх і зовнішніх факторів, які впливають на розвиток організації або Портфелю. Ця методика дозволяє виявити сильні та слабкі сторони Портфелю та його компонентів, а також можливості і загрози. SWOT-аналіз може бути представлений у вигляді таблиці (рис. 3.5):

	Позитивний вплив	Негативний вплив
Внутрішнє середовище	Strengths (сильні сторони)	Weaknesses (слабкі сторони)
Зовнішнє середовище	Opportunities (можливості)	Threats (загрози)

Рис. 3.5. Загальний вигляд матриці SWOT-аналізу.

Сильні сторони (*Strengths*) – це внутрішні фактори, що забезпечують прискорене просування організації до досягнення стратегічних цілей.

Слабкості (*Weaknesses*) – це негативні внутрішні фактори організації, що визначають її гальмування в процесі руху до досягнення стратегічних цілей.

Можливості (*Opportunities*) – це тенденції або події в зовнішньому середовищі, при правильній відповідній реакції на які організація домагається істотного просування до поставлених стратегічних цілей.

Загрози (*Threats*) – це тенденції або події в зовнішньому середовищі, які за відсутності відповідної реакції організації спричиняють значне погіршення стану організації на шляху до виконання своїх планів.

Аналіз КУРО - логічне продовження методики SWOT, що пропонує компенсувати слабкі сторони, проводити посилення сильних сторін, реалізовувати можливості та вживати заходів щодо відбиття загроз

Імовірнісний аналіз (якісний) – це методи, визначення ймовірності виникнення тієї чи іншої події на підставі застосування якісних методів, наприклад:

- метод побудови дерева рішень / дерева проблем,
- діаграми прогнозів виконання процесів,
- імітаційне моделювання за методом Монте-Карло.

Архівування включає зафіксований і формалізований повний набір дій, а також оперативні реакції і попереджуючі дії в ході реалізації Портфелю. Дані архівування повинні відповідним чином фіксуватися для формування бази знань з метою:

- контролю реалізації компонентів Портфеля;
- прийняття відповідних управлінських рішень щодо оптимізації системи управління;
- формування архіву та бази знань з проектно-орієнтованої діяльності;
- використання знань для реалізації наступних Портфелів проектів або програм;
- оцінки причин можливих негативних наслідків при експлуатації результатів реалізованого Портфеля проектів.

Особливу увагу необхідно приділяти фіксації такої інформації:

- підтвердження приймання вихідних результатів;
- фінансова звітність;
- планові та фактично отримані характеристики;
- власне опис компоненту і особливостей його реалізації.

Для різних цілей (різних завдань) одну й ту ж інформацію можна організувати, структурувати і представляти по-різному, наприклад:

- традиційні періодичні фінансові, маркетингові виробничі та інші звіти існують як спосіб оцінки діяльності команди проекту і ефективності реалізації Портфелю;

- для вироблення стратегії на віддалену перспективу дані з цих звітів необхідно систематизувати так, щоб було видно «несподівані» успіхи / провали або можливості / загрози, а також події, які не вкладаються в рамки раніше складених планів;

- зосередження уваги на ефективності і результативності діяльності дозволяє визначати розмір заохочувальних виплат і винагород топ-менеджменту, керівникам окремих підрозділів, а також конкретним виконавцям;

- фіксація персональних досягнень, знову отриманих кваліфікацій і спеціалізацій, а також про вдосконалення існуючих кваліфікацій і спеціалізацій може надати керівникам вагомі підстави для розвитку персоналу та його кар'єрного просування;

- виділення і формалізація окремих методів, систем і процедур може послужити підставами для застосування аналогічних практик по всій організації (тиражування) і для реалізації аналогічних Портфелів в майбутньому;

- виявлення та аналіз невдач різних підходів, технік і методів може допомогти уникати подібних помилок у майбутньому і збільшити частку успішних програм і проєктів в організації.

Вимоги до складу, змісту та форми подання матеріалів для архівування повинні міститися у відповідній регламентує документації. Для зручності пошуку і вибірки архівуються матеріалів вони можуть додатково забезпечуватися класифікаційною інформацією.

Наведені методи та інструменти будуть розглядатися далі більш детально, відповідно до вирішуваних завдань.

ТЕМА 4. СТРАТЕГІЧНЕ УПРАВЛІННЯ ПОРТФЕЛЕМ

4.1. Взаємодія Портфелів і стратегії компанії

4.2. Стратегическое управление Портфелем в стандарте PMI The Standard for Portfolio Management.

4.2.1. Процес «Розробка стратегічного плану»

4.2.2. Процес «Розробка статуту Портфелю»

4.2.3. Процес «Визначення дорожньої карти Портфеля»

4.2.4. Процес «Управління стратегічними змінами»

4.1. Взаємодія Портфелів і стратегії компанії

Стратегія організації - це генеральний план дій, що визначає пріоритети стратегічних завдань, ресурси і послідовність кроків досягнення стратегічних цілей. Стратегія необхідна компанії для реалізації своєї місії і цілеспрямованого розвитку при адаптації до зовнішніх і внутрішніх змін.

Управління Портфелем проектів - це механізм трансляції стратегії в Портфель проектів для подальшої реалізації, планування, аналізу і переоцінки Портфеля з метою ефективного досягнення стратегічних цілей організації.

Стратегічне управління Портфелем проектів - це безперервна процес створення та оцінки набору стратегічних ініціатив Портфелю, призначений для досягнення стійких результатів і переваг у збільшенні цінностей організації. Стратегічні цілі організації та Портфель його ініціатив невід'ємно пов'язані між собою та впливають один на одного.

Можна вказати наступні ознаки непередбачуваності процесів стратегічного управління в організації:

- наявність постійної боротьби за ресурси між керівниками проектів і розпорядниками ресурсів. При цьому канали системи розподілу ресурсів закупорені через надмірне завантаження;
- часта зміна пріоритетів виконуваних проектів, супроводжувана перерозподілом ресурсів;
- старші менеджери мають право самостійно затверджувати і реалізовувати власні проекти;
- до реалізації проектів приступають відразу після їх затвердження старшими менеджерами без урахування забезпеченості їх ресурсами з огляду на потребу у цих ресурсах у інших підрозділах;
- старші менеджери часто нарікають на зайву тривалість впровадження будь-яких змін;
- навіть при впровадженні ідей стратегічного характеру, компанія не отримує очікуваних позитивних результатів в частині вдосконалення своєї роботи;

- в організації відсутній комплексний документ, що погоджує Портфель її проектів зі стратегічними цілями і планами;
- існує значна плінність кадрів на рівні вищих керівників компанії, включаючи її президентів, що впливає а зміну стратегії;
- стратегічний план організації іноді представляє простий перелік ідей або намічених ініціатив. При цьому не робиться спроб оцінити достатність пропонованих ініціатив для досягнення цілей компанії. Відсутня причинно-наслідковий аналіз зв'язків між пропонованими ідеями і кінцевими результатами їх реалізації для організації в цілому;
- в стратегічному плані відсутня обґрунтована послідовність реалізації пропонованих ідей і ініціатив. Тому кожен керівник вважає за можливе розпочати реалізацію ініціатив, що відносяться до його сфери діяльності, одночасно, причому вважає власні завдання більш пріоритетними, ніж інші.

Як зазначалося вище, специфіка управління Портфелем проектів полягає, в тому числі, в тому, що доцільність реалізації окремих проектів оцінюється з точки зору стратегії організації в цілому, тобто в загальному випадку - за кількома критеріями, однозначна оцінка за якими, не завжди можлива. Крім того, проекти вимагають витрат ресурсів, як мінімум, декількох видів (на відміну від інвестиційних Портфелів або Портфелів цінних паперів, що описуються лише фінансовими показниками). Тому виникає необхідність узагальнення цілей і задач на випадок, по-перше, багатокритеріальних нечітких оцінок проектів, і, по-друге, на випадок використання при реалізації проектів ресурсів декількох видів.

В рамках багатокритеріальної моделі формування Портфелю проектів необхідно формально визначити ступінь відповідності Портфелю проектів стратегічним цілям організації. Розроблена модель припускає знаходження оптимального Портфеля методом динамічного програмування [11].

Застосування методів управління Портфелями проектів дає можливість отримати відповіді на ці та інші, не менш важливі, питання, що дозволяють гарантувати, що у організації є всі необхідні ресурси для виконання всіх стратегічно необхідних проектів. Правильний вибір і успішна реалізація Портфелів проектів є зв'язкою між стратегічним плануванням і управлінням проектами (рис. 4.1).

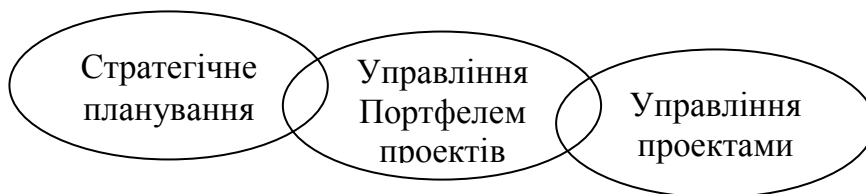


Рис. 4.1. Зв'язок стратегічного планування та управління Портфелем проектів.

В такому середовищі керівна ланка організацій має всю необхідну інформацію для пошуку оптимального способу використання ресурсів, фокусуючись тільки на «реально здійснених» проектах, що відповідають стратегічним цілям.

4.2. Стратегическое управление Портфелем в стандарте PMI The Standard for Portfolio Management.

Крім міжнародного стандарту управління Портфелем проектів, існують також

Як було розглянуто в темі 2, в сфері управління проектами існують міжнародні, національні і корпоративні стандарти. Найбільш розповсюджений стандарт PMI з управління Портфелем включає три групи процесів і п'ять областей знань в області управління Портфелем програм і проектів:

Кожен процес є складовою частиною однієї з п'яти **галузей знань** стандарту:

1. Стратегічне управління Портфелем;
2. Високорівневе керівництво Портфелем;
3. Управління виконанням Портфеля;
4. Управління комунікаціями Портфелю;
5. Управління ризиками Портфелю;

і однією з трьох **груп процесів**:

1. Формулювання Портфелю;
2. Узгодження Портфелю;
3. Авторизація та контроль Портфелю.

Перша галузь знань «Стратегічне управління Портфелем» задіє такі групи процесів (табл. 4.1).

Таблиця 4.1

Процеси галузі знань «Стратегічне управління Портфелем» стандарту PMI

Галузь знань	Групи процесів	
	Формулювання Портфелю	Узгодження Портфелю
1. Стратегічне управління Портфелем	1.1. Розробка стратегічного плану Портфелю 1.2. Розробка статуту Портфелю 1.3. Визначення дорожньої карти Портфелю	1.4. Управління стратегічними змінами

4.2.1. Процес «Розробка стратегічного плану»

Даний процес дозволяє визначити склад компонентів Портфеля і план управління Портфелем, узгоджений з цілями і стратегією розвитку компанії.

Основні складові процесу розробки стратегічного плану управління Портфелем наведені в таблиці 4.2.

Таблиця 4.2

Складові процесу «Розробка стратегічного плану»

Процес «Розробка стратегічного плану»
1. Оцінка стратегічного плану компанії і визначення стратегічних цілей і завдань Портфеля. 2. Формування списку компонентів Портфелю. 3. Визначення вигод, припущень, обмежень, залежностей і ризиків Портфелю.

Входами даного процесу є:

- цілі і стратегія компанії,
- список всіх існуючих компонентів,
- активи процесів портфельного управління,
- активи організаційних процесів,
- фактори зовнішнього і внутрішнього середовища компанії.

Цілі і стратегія компанії відображені в стратегічному плані розвитку компанії, який використовується для визначення компонентів Портфеля, необхідних для досягнення стратегічних цілей компанії.

Список всіх існуючих компонентів включає поточні компоненти, котрі перебувають в стадії виконання, а також компоненти, поміщені в лист очікування формування Портфеля.

Визначення поточних і очікують компонентів необхідні для опису зв'язку компонентів зі стратегічними або операційними планами організації.

Активи процесів портфельного управління включають інструкції, процеси і процедури портфельного управління, прийняті в компанії. Директор Портфеля зобов'язаний дотримуватись рекомендацій і використовувати ці активи при забезпеченні відповідності Портфеля стратегічним цілям і завданням компанії.

Активи організаційних процесів містять інформацію про стратегічні цілі та завдання компанії, опису бачення і місії, пріоритетів розвитку, наявні ресурси.

Фактори зовнішнього і внутрішнього середовища впливають на стратегічні цілі і завдання компанії і розробку стратегічного плану управління Портфелем. Слід зазначити вплив наступних факторів:

- стратегічної мети Портфеля
- організаційної структури управління організації;
- технологічної архітектури;
- ступеня толерантності (терпимості) стейкхолдерів до ризиків Портфелю;
- умов ринку;
- доступних людських, фінансових, технологічних, природних ресурсів;
- чинників правової, політичної, фінансово-економічної, природного середовища Портфеля.

1. Оцінка стратегічного плану компанії і визначення стратегічних цілей і завдань Портфеля.

Стратегічний план потрібен компаніям для забезпечення відповідності їх організаційних і фінансових структур місії, баченню, стратегічним пріоритетам і цілям розвитку бізнесу. Керівники компанії вищого і середнього рівня розробляють на основі стратегічного плану річні і піврічні плани операційної діяльності. Розробка стратегічних планів дозволяє передбачати можливі зміни і фактори зовнішнього середовища, що впливають на досягнення довгострокових цілей бізнесу та розробити заходи щодо своєчасної адаптації компанії до очікуваних змін. Таким чином, стратегічний план компанії є основним документом, що використовується при ідентифікації компонентів Портфеля, необхідних для досягнення визначених стратегічних цілей і пріоритетів, а також для своєчасної реакції на очікувані зміни у зовнішньому середовищі компанії.

2. Формування списку компонентів Портфелю.

Список компонентів Портфелю формується за єдиними для усього Портфелю шаблонами. Шаблон документа, що описує визначення компонентів Портфеля, може містити наступні розділи:

- відповідність стратегічним цілям бізнесу;
- клас компонента (довгостроковий, середньостроковий, короткостроковий);
- попередні фінансові показники;
- попередні організаційно-економічні показники;
- рівень ризикованості;
- терміни.

Окремі ключові характеристики компонентів мають кількісний вимір необхідних значень (наприклад, фінансові та організаційно-економічні). Інші ключові характеристики компонентів мають якісні характеристики.

Шаблон документу, що описує ключові характеристики компонентів Портфеля, може містити наступні розділи:

- номер компоненту;
- опис компоненту;
- клас компоненту;

- високорівневий план;
- прийнята стратегічна мета;
- кількісні вигоди;
- якісні вигоди;
- необхідні ресурси.
- замовник компоненту;
- інвестор компоненту;
- інші стейкхолдери;

Пропозиції по нових компонентах містять ініціативи стейкхолдерів Портфелю щодо включення в Портфель нових компонентів, необхідних для досягнення стратегічних цілей.

Документування всіх розглянутих компонентів на основі їх ключових характеристик є процесом заповнення шаблону документу, що описує ключові характеристики компонентів Портфеля, представленого вище. Документування всіх розглянутих компонентів Портфелю на основі їх ключових характеристик і єдиного шаблону, дозволяє здійснювати їх порівняння і вибір для включення в Портфель.

Порівняння компонентів з прийнятими визначеннями - це попереднє визначення відповідності компонентів певним вимогам для їх включення в Портфель. Наприклад, для включення в Портфель компонент повинен мати термін реалізації не більше ніж 5 міс. і відповідати заданій стратегічній меті компанії.

3. Визначення вигод, припущень, обмежень, залежностей і ризиків Портфелю.

Вигоди Портфелю - це поліпшення, досягнуте завдяки реалізації Портфелю, які сприяють досягненню стратегічних цілей. Вигоди можуть бути:

- кількісні та якісні;
- зовнішні та внутрішні;
- стратегічні (в цілому по Портфелю) та тактичні (по окремих компонентах).

Прикладом отриманих вигід можуть стати:

- ✓ покращення ринкових позицій компанії;
- ✓ покращення показників економічної ефективності (NPV, рентабельності, термінів окупності, доходності акцій);
- ✓ зниження невизначеності та ризиків реалізації проектів;
- ✓ зниження термінів та трудомісткості реалізації проектів та робіт;
- ✓ підвищення якості;
- ✓ покращення лояльності стейкхолдерів;
- ✓ покращення оперативності прийняття рішень;
- ✓ покращення управління трудовими ресурсами т умов праці;
- ✓ дотримання правових вимог;
- ✓ розширення / створення бізнес-можливостей.

Припущення Портфелю – це фактори, які для цілей планування вважаються вірними, реальними або певними без залучення доказів. Допущення впливають на всі аспекти планування компонентів Портфелю та є частиною послідовної їх розробки. Ідентифікація, документування та перевірка припущень часто є частиною процесу планування.

Прикладом допущення може стати наступне: в зимовий період температура повітря буде нижче нуля, що унеможливило проведення переліку будівельних робіт в зимові місяці.

Обмеження - це умови, що впливають на реалізацію Портфелю або визначають їх. Обмеження можуть бути:

- ✓ ресурсними
- ✓ технічними,
- ✓ фізичними,
- ✓ часовими
- ✓ правовим
- ✓ іншими.

Приклад обмежень: наявність у консультантів Виконавця сертифікатів з управління проектами, які видаються Інститутом управління проектами (PMI).

Залежності Портфеля відображають наявність та взаємний вплив компонентів Портфелю з іншими Портфелями, проектами і з зовнішнім середовищем компанії. Такі взаємні залежності визначаються в областях фінансів, ресурсів, якості, ризиків, термінів і в інших критично важливих сферах Портфеля. В даному аналізі беруть участь вищі керівники компанії і ключові стейкхолдери Портфелю.

Ризики - це невизначена подія або умова, яке в разі виникнення має позитивне або негативне вплив, щонайменше, на одну з цілей Портфелю або його компоненту, наприклад, терміни, вартість, зміст або яккість. Управління ризиками - це систематичний процес зниження невизначеності і управління ймовірністю подій в проекті. Управління ризиками – це окремий процес в управлінні Портфелями, який буде розглянуто нижче.

Інструментами та методами даного процесу є:

- ідентифікація компонентів Портфелю,
- аналіз відповідності стратегії компанії,
- аналіз пріоритетів цілей компанії.

Ідентифікація компонентів Портфелю здійснюється шляхом аналізу стратегічних цілей і пріоритетів розвитку компанії. Список існуючих компонентів Портфеля може бути доповнений тими, виконання яких в рамках Портфеля необхідно для досягнення стратегічних цілей компанії.

Аналіз відповідності стратегії компанії проводиться для забезпечення відповідності компонентів Портфеля її новим або зміненим стратегічним цілям. В ході такого аналізу директор Портфеля може прийняти рішення про додавання в Портфель нових компонентів,

модифікації або видаленні / припинення старих для забезпечення відповідності Портфеля стратегії компанії. Таке рішення часто є наслідком аналізу переходу компанії зі стану «як є» в стан «як повинно бути».

Аналіз пріоритетів цілей компанії проводиться для підтвердження рішення керівника Портфелю про додавання в Портфель нових компонентів, модифікації або видаленні / припинення старих для забезпечення відповідності Портфеля стратегії компанії. Пріоритети компанії можуть виходити зі стратегічної спрямованості, очікуваного періоду повернення інвестицій, фінансових вигод, ризиків і залежностей.

Виходами процесу є стратегічний план Портфелю і сформований Портфель.

Стратегічний план Портфелю розробляється для забезпечення досягнення стратегічних цілей розвитку компанії при виконанні компонентів Портфелю. При розробці стратегічного плану Портфелю розробляються бачення Портфелю і його завдання, відповідні стратегічним цілям компанії. Основними розділами стратегічного плану Портфеля є:

- бачення Портфеля і його завдання;
- організаційна структура;
- вимірні цілі;
- розподіл фінансування між різними компонентами Портфелю;
- очікувані цінності і вигоди компанії, придбані Портфелем;
- необхідні комунікації між стейкхолдерами Портфелю;
- ключові припущення, обмеження, залежно та ризики;
- типи і кількісні оцінки необхідних ресурсів;
- пріоритети компанії;
- рівень толерантності (терпимості) до ризиків Портфелів.

Сформований Портфель являє собою перелік компонентів, визначених виходячи з аналізу стратегічного плану та пріоритетів розвитку компанії.

4.2.2. Процес «Розробка статуту Портфелю»

Даний процес дозволяє ініціювати Портфель шляхом призначення керівника Портфеля, розробки статуту Портфелю, його структури та організаційних механізмів.

Основні складові процесу розробки статуту Портфеля наведені в табл. 4.3.

Складові процесу «Розробка статуту Портфелю»

Процес «Розробка статуту Портфелю»
1. Розробка статуту та структури Портфелю. 2. Призначення керівництва управлінням Портфелем. 3. Визначення структури Портфелю. 4. Оновлення стратегічного плану.

Входами даного процесу є:

- стратегічний план Портфелю,
- активи процесів портфельного управління,
- фактори зовнішнього і внутрішнього середовища компанії.

1. Розробка статуту та структури Портфелю.

Статут Портфелю є офіційним документом, який формально затверджує структуру Портфелю і призначення керівника Портфелю. Статут є документом, що трансформує завдання Портфелю у стратегією компанії та описує шляхи досягнення бізнес-вигод і цінності для компанії.

Основними розділами статуту Портфеля є:

- мета формування Портфеля;
- обґрунтування необхідності Портфелю для компанії;
- призначений керівник Портфелю з описом його відповідальності і повноважень;
- перелік ключових стейкхолдерів Портфелю (включаючи замовника і спонсора Портфелю);
- опис структури Портфеля з вкладеними підпортфелями, програмами та проектами;
- вимоги ключових стейкхолдерів до результатів реалізації Портфелю;
- очікування стейкхолдерів від результатів реалізації Портфелю;
- вимоги стейкхолдерів до комунікацій Портфелю;
- опису Портфелю на високому рівні (поки без істотних деталей) за наступними підрозділами:
 - ✓ зміст,
 - ✓ вигоди,
 - ✓ критичні фактори успіху,
 - ✓ ресурси,
 - ✓ розклад,
 - ✓ припущення,
 - ✓ обмеження,
 - ✓ ризики.

2. Призначення керівництва управлінням Портфелем.

Керівництво управлінням Портфелем (керівник Портфелю) призначається при затвердженні статуту замовником або інвестором Портфелю. Керівник володіє повноваженнями щодо планування та залучення ресурсів для виконання компонентів і несе відповідальність за успіх реалізації Портфелю компанії.

Для забезпечення зв'язку Портфелю до стратегічного плану компанії, керівник Портфелю повинен бути готовий в будь-який момент життєвого циклу Портфелю дати відповіді на наступні питання замовника/інвестора Портфелю:

- чи не відхилився Портфель від стратегічної лінії розвитку компанії?
- чи потрібно внести зміни до складу компонентів Портфелю і їх пріоритети в разі появи змін в стратегії компанії?

3. Визначення структури Портфелю

Визначення структури Портфеля включає вкладені в Портфель підпортфелі, програми і проекти, а також організаційної структури управління компонентами Портфелю.

4. Оновлення стратегічного плану.

Оновлення стратегічного плану Портфеля і активів процесів портфельного управління проводиться на основі певної структури Портфеля. Оновлення стратегічного плану Портфеля включають:

- зміни складу компонентів Портфеля, що виникли в результаті визначення структури Портфеля,
- можливі зміни у взаємних залежностях, зв'язках і завданнях компонентів,
- оновлення та зміни в існуючих процесах, процедурах і шаблонах документів портфельного управління компанії.

Виходами процесу «Розробка статуту Портфелю» є поновлення стратегічного плану Портфелю, статут Портфелю, керівництво Портфелю, поновлення активів процесів Портфельного управління.

4.2.3. Процес «Визначення дорожньої карти Портфеля»

Даний процес дозволяє розробити стратегічні напрями Портфеля і послідовних кроків його виконання; провести аналіз і опис стратегічних залежностей в рамках Портфелю з урахуванням вкладених дорожніх карт.

Дорожня карта - це наочне уявлення покрокового сценарію розвитку певного компонента і Портфелю в цілому, для досягнення стратегічних цілей.

Дорожню карту рекомендується використовувати для представлення та обговорення логіки виконання і узагальненого календарного графіка Портфеля / програми / проекту. При цьому самі дорожні карти дозволяють уявити загальну картину проектної діяльності, яку можна використовувати як в задачах планування, так й в задачах моніторингу та контролю. Такий високорівневий огляд представляє основні етапи і результати реалізації Портфелю і його окремих компонентів. Подібні схеми містять критичні завдання і логіку їх виконання, а також представляють основні результати цільової діяльності.

«Дорожня карта» містить:

- важливі події (на одній сторінці);
- просту, зрозумілу символіку для головних віх, видів діяльності і критичних робіт;
- стрілки, що показують логіку виконання робіт і представлення результатів.

Дорожні карти дозволяють наочно пов'язувати між собою бачення, стратегію і план розвитку об'єкту, вибудовуючи в часі основні кроки цього процесу за принципом «минуле - теперішнє - майбутнє». Дорожні карти дозволяють переглядати не тільки ймовірні сценарії, але і їх потенційну рентабельність, а також вибирати оптимальні шляхи з точки зору ресурсної витратності та економічної ефективності. У загальному випадку дорожні карти націлені на інформаційну підтримку процесу прийняття рішень з розвитку об'єкта управління [3]. Приклад дорожньої карти управління Портфелем наведено на рис. 4.2, 4.3.

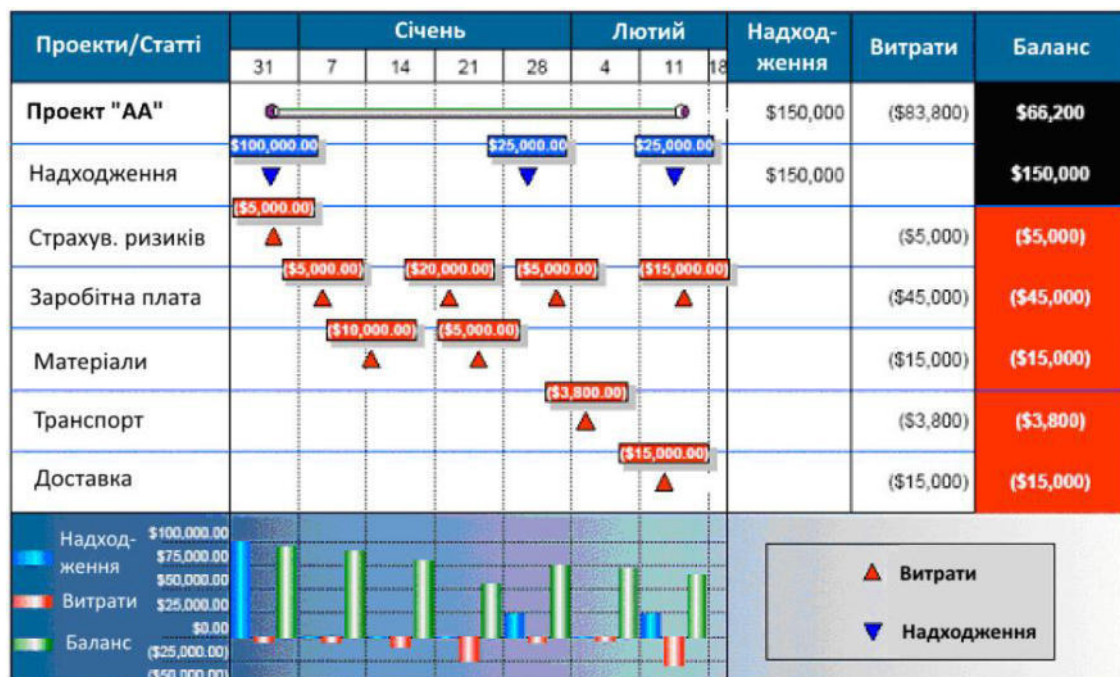


Рис. 4.2. Дорожня карта компоненту Портфелю за ресурсами (приклад)

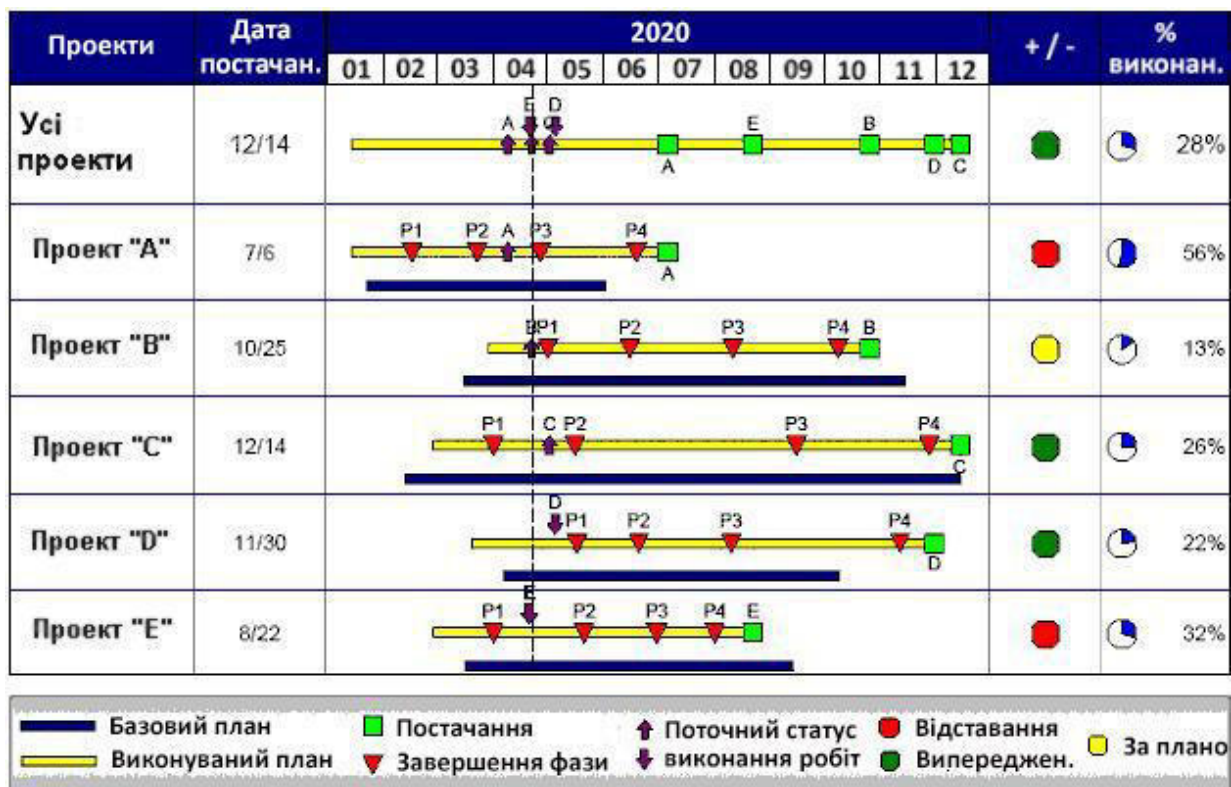


Рис. 4.3. Дорожня карта Портфелю за компонентами (приклад)

Основні складові процесу визначення дорожньої карти Портфелю наведені в таблиці 4.4.

Таблиця 4.4

Складові процесу «Визначення дорожньої карти Портфелю»

Процес «Визначення дорожньої карти Портфелю»
1. Аналіз залежностей Портфелю.
2. Порівняння оцінок ефективності компонентів і Портфелю.
3. Установка пріоритетності компонентів Портфелю.

Входами даного процесу є стратегічний план Портфелю, статут Портфелю і компоненти Портфелю.

1. Аналіз залежностей Портфелю

Аналіз проводиться для визначення кількісних та якісних характеристик впливу взаємних залежностей Портфелю з іншими Портфелями і з зовнішнім середовищем компанії. Такі взаємні залежності визначаються в областях фінансів, ресурсів, якості, ризиків, термінів і в інших критично важливих сферах Портфелю. В даному аналізі беруть участь вищі керівники компанії і ключові стейкхолдери Портфелю.

2. Порівняння оцінок ефективності компонентів і Портфеля

Порівняльна оцінка проводиться для визначення показників ефективності компонентів Портфелю і Портфеля в цілому. Фінансова збитковість окремих компонентів Портфеля може бути компенсована за рахунок прибутку інших компонентів з урахуванням досягнення необхідної норми прибутку Портфеля в цілому. Так само можуть бути порівняні інші показники ефективності Портфелю.

3. Установка пріоритетності компонентів Портфелю.

Ранжирування дозволяє оцінити рівень пріоритету Портфеля в порівнянні з пріоритетами інших Портфелів компанії шляхом порівняння їх вкладу в досягнення її стратегічних цілей. Також встановлюються пріоритетності компонентів Портфелю. Детальніше цей підпроцеси описаний в п / п 6.6.

Виходом даного процесу є дорожня карта Портфелю, яка містить уявлення на високому стратегічному рівні (без істотних деталей) компонентів Портфеля з їх критичними залежностями в шкалі часу життєвого циклу Портфелю.

4.2.4. Процес «Управління стратегічними змінами»

Даний процес відноситься до групи процесів «Узгодження Портфелю». Він дозволяє ініціювати Портфель шляхом призначення директора Портфелю, розробки статуту Портфелю, його структури та організаційних механізмів.

Основні складові процесу управління стратегічними змінами наведені в таблиці 4.5.

Таблиця 4.5

складові процесу «Управління стратегічними змінами»

процес «Управління стратегічними змінами»
1. Установка пріоритетності серед адміністративних завдань.
2. Оцінка відповідності обраної стратегії і внутрішньо організаційних процесів Портфелю.
3. Приведення у відповідність до здійснюваної стратегії пріоритетності компонентів Портфелю.
4. Затвердження стратегічного плану.

Входами даного процесу є стратегічний план Портфелю, статут Портфелю і компоненти Портфелю, дорожня карта Портфелю.

1. Установка пріоритетності серед адміністративних завдань

Ранжирування адміністративних завдань проводиться для визначення пріоритетів і впливу взаємних залежностей Портфеля з зі структурою управління Портфелем і з внутрішнім та зовнішнім середовищем компанії. Такі взаємні залежності визначаються в областях управління, організації та в інших важливих сферах стратегічного управління Портфеля. В даному аналізі беруть участь керівники всіх компонентів Портфеля і директор Портфелю.

2. Оцінка відповідності обраної стратегії і внутрішньоорганізаційні процесів.

Оцінка проводиться з метою орієнтації діяльності підприємства на здійснення прийнятих стратегічних рішень. Наприклад, в деяких компаніях структура Портфеля повинна відповідати функціональній структурі компанії.

3. Приведення у відповідність до здійснюваної стратегії пріоритетності компонентів Портфелю.

Даний під процес дозволяє скорегувати пріоритети компонентів шляхом порівняння їх вкладу в досягнення її стратегічних цілей, а також корпоративну політику та процедури, галузеві та державні нормативи і акти.

4. Затвердження стратегічного плану Портфелю

Затвердження здійснюється на основі результатів управління стратегічними змінами. Оновлення стратегічного плану Портфелю включає затверджений склад компонентів Портфеля, з урахуванням змін у взаємних залежностях, зв'язках і завданнях компонентів; поновлення в процесах і процедурах портфельного управління компанії.

Виходами процесу є затвержені поновлення стратегічного плану Портфелю, процесів портфельного управління відповідно до скоректованої стратегії.

Аналіз стратегічного управління Портфелем на основі стандарту PMI The Standard for Portfolio Management показує, що пропонується методика відповідає основній меті стратегічного управління організації - це створення механізму трансляції стратегії в Портфель проектів. Однак, як було сказано, стандарт PMI не є універсальним в управлінні Портфелем. Аналіз напрацьованих методик практикуючих фахівців дозволив розширити пропонувану в PMI методику. У наступному розділі запропонований вдосконалений підхід, процеси та інструментарій управління Портфелем програм і проектів [9].

РОЗДІЛ 2. УПРАВЛІННЯ ПОРТФЕЛЕМ ПРОГРАМ І ПРОЕКТІВ НА ОСНОВІ ПРАКТИЧНОГО ДОСВІДУ

ТЕМА 5. ПРОЦЕСИ УПРАВЛІННЯ ПОРТФЕЛЕМ ПРОЕКТІВ

5.1. Групи процесів управління Портфелем проектів

5.2. Регламенти і нормативи управління Портфелем

5.1. Групи процесів управління Портфелем проектів

Досвід практичного впровадження програмно-цільового управління в рамках системи УППП дозволив створити інваріантний опис виконуваних процесів. В даному розділі використовується процесна та інструментальна модель, розроблена в роботі [9], адаптована для освоєння дисципліни «Управління Портфелем програм і проектів» студентами ВНЗ.

Для ефективного управління Портфелем проектів необхідно закріпити правила формування Портфеля, які залежать від зовнішніх і внутрішніх факторів. Вони повинні будуватися на розумінні стратегічних цілей і завдань бізнесу з урахуванням відповідних факторів, визначати допущення і обмеження в частині виконання проектів з різними характеристиками для забезпечення збалансованості інвестицій. Також важливо визначити які фактори і якою мірою впливають на привабливість і керованість проектів.

Чітке структурування виконуваних в ході УППП процесів дає набір базових орієнтирів для вирішення основних задач портфельного управління:

- ✓ розподіл проектів за ступенем важливості для бізнесу, з урахуванням їх тактичної та стратегічної цінності;
- ✓ розподіл проектів за їхньою організаційною структурою управління;
- ✓ можливість реалізації декількох паралельних невідкладних проектів одночасно;
- ✓ виявлення не тільки кількісний, але й якісних переваг реалізації проектів;
- ✓ виявлення факторів, що обумовлюють керованість проектів.

З точки зору участі в формуванні вихідного результату управління, процеси управління Портфелем можуть бути умовно розділені на три групи:

1. «Формування і Вирівнювання» - ця група процесів, яка дозволяє сформувавши Портфель проектів з урахуванням стратегічної мети Портфеля і вкладу кожного компонента в досягнення цієї мети, а також для встановлення того, як компоненти будуть управлятися в рамках Портфеля.

2. «Моніторинг і Контроль» - ця група процесів на регулярній основі аналізує встановлені показники виконання Портфеля для підтвердження узгодженості Портфеля в цілому і його компонентів із стратегічними цілями і завданнями організації.

3. «Супровід і Розвиток» - ця група процесів на регулярній основі аналізує зміни оточення і стратегії для своєчасного налаштування та переулаштування, адаптації системи управління Портфелем.

Запропоновані групи процесів дозволяють сформувати склад і зміст самих процесів управління Портфелем, які можна використовувати у будь якій сфері діяльності та формі власності організації на всіх рівнях (див. рис. 5.1).

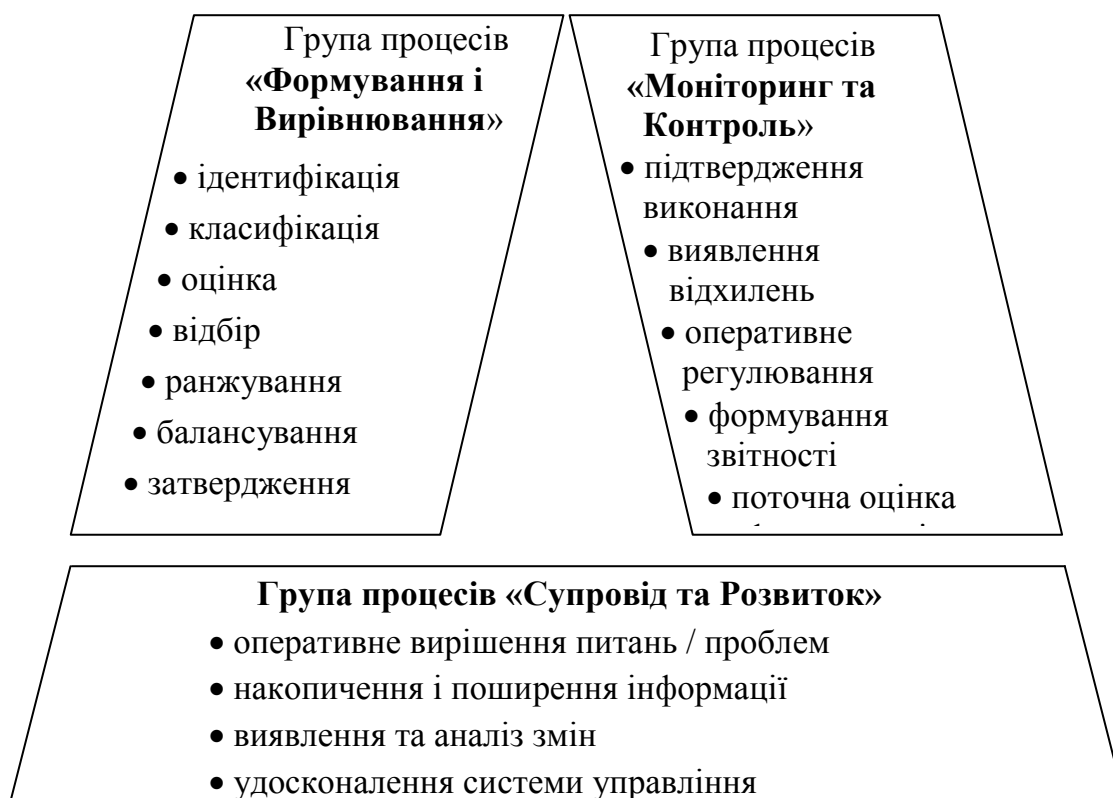


Рис. 5.1. Групи процесів управління Портфелем

Процеси групи «Формування і Вирівнювання» задіяні у наступних управлінських діях:

- відбір компонентів для включення до складу Портфелю,
- проведення істотних коригувань Портфелю (наприклад, у зв'язку зі значними відхиленнями від базових планів / бюджетів чи поновлення стратегії),
- узгодження базових планів і бюджетів за компонентами.

Традиційно уточнення стратегії та короткострокове планування-бюджетування виконується один раз на рік, але може виконуватися і

частіше, наприклад, щоквартально, або в разі потреби, наприклад, при змінах в бізнесі і / або в його оточенні.

Коли всі компоненти Портфелю відібрані, належним чином узгоджені зі стратегічними цілями, проранжовані та затверджені для реалізації, необхідний моніторинг і контроль, як за кожним компонентом, так й за Портфелем в цілому.

Процеси групи «Моніторинг та Контроль» найбільш активні в наступних управлінських ситуаціях:

- підтвердження виконання окремих етапів і компонентів в цілому;
- формування оперативних регулюючих впливів в разі виявлення відхилень від виконання компонентів і Портфелю в цілому;
- формування звітності (регулярної та запитуваної) з виконання Портфелю і реалізації стратегії.

Зазвичай контроль відхилень і формування звітності проводиться на регулярній основі. Звіти передаються на вищий рівень керівництва. Виявлені відхилення аналізуються і по них формуються відповідні оперативні регулюючі дії. Якщо виявляються значні відхилення у виконанні або істотні зміни зовнішніх умов, то формуються вказівки на проведення ребалансування Портфелю.

Процеси групи «Супровід та Розвиток» найбільш активні в наступних управлінських ситуаціях:

- виявлення і оцінювання змін стратегії і оточення Портфелю;
- розгляд і вирішення виникаючих питань / проблем;
- тиражування напрацювань і кращих методів;
- цілеспрямований розвиток системи управління Портфелем програм і проектів.

Зазвичай зміни оточення контролюються на регулярній основі, а за змінами стратегії формуються відповідні повідомлення. Розгляд питань / проблем і тиражування кращих напрацювань проводиться за потребою. Розвиток, вдосконалення та адаптація системи управління Портфелем виконується в тих випадках, коли існуючі елементи системи вже не в змозі ефективно і результативно вирішувати покладені на них завдання. Самі процеси розглядаються з точки зору їх інтеграції та реалізації взаємодії між ними, тобто отримання "наскрізного" цільового результату управління - контрольованого Портфеля і реалізованої стратегії.

При описі кожного процесу детально розглядаються:

- його складові - підпроцеси,
- входи / виходи,
- використовувані методи і засоби.

У той же час це не означає, що всі процеси повинні застосовуватися однаково для всіх Портфелів у всіх організаціях. Керівник і команда управління Портфелем відповідальні за вибір відповідного процесу та його

реалізацію з урахуванням можливої специфіки та особливостей кожного конкретного Портфелю.

Власне, структура формування і реалізації Портфеля проектів і програм базується на детальному описі процесів у зазначених трьох групах, а також включає загальний огляд і аналіз процесної моделі управління Портфелем (див. рис. 5.1).

5.2. Регламенти і нормативи управління Портфелем

Регламенти - це сукупність правил, які визначають порядок роботи організації. Існуючі регламенти організації являють собою комплекс нормативних документів з регулювання окремих напрямків діяльності та поділяються на:

- загальносистемні (статут, договір засновників, правила внутрішнього розпорядку і т. ін.);
- елементні (персонал, інформація, техніка, процеси і ін.).

Регламент управління Портфелем (корпоративний стандарт управління Портфелем) - це внутрішній нормативний документ компанії, який визначає підхід до управління проектами, програмами та Портфелем. Основна частина регламенту присвячена опису процесу, ролей, відповідальностей і результатів (проміжних і остаточних).

Ці документи повинні регламентувати правила та критерії прийняття рішень в рамках системи управління Портфелем. Відповідно до запропонованої угрупованням процесів управління Портфелем, правила і критерії можна умовно розділити на три групи:

- для процесів групи «Формування і Вирівнювання»;
- для процесів групи «Моніторинг та Контроль»;
- для процесів групи «Супровід та Розвиток».

До основних принципів формування регламентів і нормативів для процесів групи «Формування і Вирівнювання» можна віднести:

- порівнянне уявлення істотних характеристик компонентів;
- об'єктивне вимір (або обґрунтованість оцінювання) відповідності компонентів прийнятої стратегії;
- однозначне оцінювання сприяння компонентів досягнення встановлених стратегічних цілей організації;
- всебічний облік і конструктивне узгодження думок різних суб'єктів (керівників підрозділів, підрядників, постачальників, споживачів і т.д.), уявлення яких про значущість компонентів і / або про стратегічні цілі та пріоритети організації можуть різнитися.

До основних принципів формування регламентів і нормативів для процесів групи «Моніторинг та Контроль» можна віднести:

- об'єктивне відображення істотних і вимірних характеристик реалізації стратегічних планів і відхилень в їх реалізації;
- однозначне уявлення істотних і вимірних характеристик фактичного стану виконання і відхилень за компонентами;
- однозначне оцінювання ефективності та результативності як за окремими компонентами або групами компонентів на всіх етапах їх життєвого циклу, так й за окремими напрямками проектної та проектно-орієнтованої діяльності, а також Портфелю і стратегії в цілому;
- всебічний облік і конструктивне узгодження думок стейкхолдерів (керівників підрозділів, підрядників, постачальників, споживачів і т.д.), уявлення яких про хід, фактичні результати виконання і прогнози за компонентам, Портфель або стратегію можуть відрізнятися.

До основних принципів при формуванні регламентів і нормативів для процесів групи «Супровід та Розвиток» можна віднести:

- взаємоузгодженість рішень щодо розвитку системи управління організації та системи управління Портфелем;
- гарантування об'єктивної необхідності та обґрунтованості пропонованих змін;
- своєчасність і оперативність прийнятих змін;
- ефективність і результативність проведення змін;
- всебічний облік і конструктивне узгодження думок стейкхолдерів, уявлення яких про потреби і фактичних результатах змін системи управління можуть відрізнятися.

Загальний склад пропонованих до використання регламентів і нормативів управління Портфелем, згрупованих за основними групами процесів, представлений в таблиці 5.1.

Перераховані в таблиці регламенти і нормативи будуть розглядатися в наступних розділах, відповідно до груп процесів управління Портфелем. Регламенти зазвичай пишуться на підставі різних світових або локальних стандартів.

Норматив являє собою єдину, середньозважену величину витрат економічних ресурсів, що склалася в діючих ринкових умовах і забезпечує ефективне їх використання. Нормативи повинні відображати оптимальні або ефективні умови розвитку вітчизняного виробництва і передові методи виконання робіт. Вони служать свого роду мірою, з якою порівнюються планові і дійсні витрати. Відповідно до цього, нормативи повинні забезпечувати високу або досягнуту ступінь ефективності виробництва, як правило, не нижче встановленого ринком нормального або необхідного рівня перевищення результатів над витратами. Будь-який норматив як єдина планова величина може бути застосований на рівні підприємства, галузі і на більш високому рівні господарювання.

Регламенти і нормативи, пропоновані до використання в системі управління Портфелем

Групи процесів	Регламенти і нормативи управління Портфелем
«Формування і Вирівнювання»	Критерії попереднього відбору компонентів
	Регламенти класифікації компонентів
	Оціночні шкали і параметри інтеграції оцінок
	Критерії та умови відбору
	Критерії та умови ранжирування
	Принципи і критерії балансування Портфелю
	Регламенти розгляду і узгодження рішень щодо формування / зміни Портфеля
«Моніторинг і контроль»	Регламенти збору і підтвердження інформації за Портфелем
	Регламенти оперативного оцінювання відхилень за Портфелем
	Регламенти оперативного регулювання Портфелю
	Регламенти подання звітності по Портфелях
«Супровід і розвиток»	Регламенти вирішення питань / проблем та їх ескалації
	Регламенти управління знаннями
	Регламенти моніторингу змін
	Регламенти зміни / розвитку організації

З допомогою нормативів встановлюються і регламентуються найважливіші показники планової, організаційної та управлінської діяльності всіх підприємств і організацій, визначається хід виробничих процесів, їх тривалість і повторюваність. Вони служать мірилом ефективності роботи підприємства.

Всі різноманітні нормативні матеріали, що застосовуються в процесі планування, доцільно поділяти на два основні класи: норми і нормативи. Обидва ці класу утворюють систему планових нормативів, які можна об'єднати в окремі групи за такими класифікаційними ознаками [2].

1. За видами ресурсів. Необхідно розрізняти нормативи, що регулюють величину витрат засобів виробництва, предметів праці, робочої сили на виготовлення одиниці продукції, виконання роботи або надання послуги. За цією ознакою розрізняють також нормативи або коефіцієнти використання різних виробничих ресурсів на фірмах і підприємствах.
2. За стадіями виробництва. Слід мати нормативи поточних, страхових, технологічних, транспортних і виробничих запасів матеріалів, а також незавершеного виробництва.

3. За виконуваними функціями. Нормативи можуть бути віднесені до планових, економічних, технічних, організаційних, соціальних, трудових, екологічних, управлінських, правових і т. ін.
4. За часом дії нормативи бувають перспективні, річні та поточні, умовно-постійні і тимчасові, разові і сезонні. Не тільки поточне, але й стратегічне планування має ґрунтуватися на використанні належної нормативної бази. Чим точніше вихідні планові нормативи, тим вище і кінцевий результат будь-якого планування.
5. За сферою поширення виділяють нормативи міжгалузеві, галузеві, внутрішньовиробничі, а також міжнародні, республіканські, федеральні, регіональні, муніципальні або місцеві та ін.
6. За методами встановлення розрізняють нормативи науково-обґрунтовані, розрахунково-аналітичні, експериментальні, аналітично-дослідницькі, звітно-статистичні та ін.
7. За формою вираження своїх значень розрізняють табличні, графічні та аналітичні нормативи. Табличні та графічні використовують зазвичай при встановленні розрахунково-аналітичних і інших норм ручним способом. Аналітичні виражаються, як правило, у вигляді емпіричних залежностей і застосовуються при встановленні норм за допомогою комп'ютерної техніки. Вони дають можливість істотно зменшити вихідну нормативну інформацію і тому отримують останнім часом все більшого поширення на підприємствах. Аналітичні нормативи служать базою впровадження автоматизованих систем планових розрахунків.
8. За ступенем деталізації нормативи поділяються на індивідуальні та групові, диференційовані і укрупнені, приватні і загальні, специфіковані і зведені.
9. За чисельним значенням норми можуть бути оптимальні, допустимі, максимальні, мінімальні, середні.
10. За цільовим призначенням нормативи бувають витратні і технічні, оціночні та техніко-економічні, оперативно-виробничі і календарно-планові і т.п.

Порівняння досягнутих фактичних показників з нормативами дозволяє визначити рівень їх відповідності заданим параметрам, знайти резерви для зростання ефективності виробництва і зниження витрат ресурсної бази.

ТЕМА 6. ГРУПА ПРОЦЕСІВ «ФОРМУВАННЯ І ВИРІВНЮВАННЯ»

- 6.1. Процеси групи «Формування і Вирівнювання»
- 6.2. Процес «Ідентифікація»
- 6.3. Процес «Класифікація»
- 6.4. Процес «Оцінка»
- 6.5. Процес «Відбір»
- 6.6. Процес «Ранжирування»
- 6.7. Процес «Балансування»
- 6.8. Процес «Затвердження»

6.1. Процеси групи «Формування і Вирівнювання»

Група процесів «Формування і Вирівнювання» дозволяє сформувати Портфель проектів з урахуванням стратегічної мети Портфеля і вкладу кожного компонента в досягнення цієї мети. Група процесів може виконуватися в повному складі або тільки по окремих процесах для ідентифікації, класифікації, оцінки, відбору, ранжирування та балансування компонентів Портфелю, а також для встановлення того, як компоненти будуть управлятися в рамках Портфеля.

У цю групу входять сім процесів (див. табл. 6.1).

Таблиця 6.1.

Процеси групи «Формування і Вирівнювання»

Назва процесу	Мета	Результат
1	2	3
Ідентифікація	Визначення формальних ознак і критеріїв, на підставі яких компоненти можуть включатися в Портфель. Визначення відповідності як уже виконуваних, так й знову запропонованих компонентів обраними ознаками.	Список компонентів, що характеризуються загальним набором ключових показників для подальшої оцінки, порівняння та відбору.
Класифікація	Розподіл ідентифікованих компонентів за однорідними групами, в рамках яких досягаються схожі цілі, вирішуються загальні проблеми, або самі компоненти ідентичні.	Поділ компонентів за однорідними групами для оцінки, відбору, ранжирування, вирівнювання.

Продовження табл. 6.1.

1	2	3
Оцінка	Оцінка кожного компонента на основі єдиних принципів. Оцінюються як окремі показники (терміни, прибутковість, ризикованість), так й комплексні або інтегральні (стратегічна значущість, ризикованість, якість), а також фіксуються всі виявлені фактори.	Кількісне визначення цінності і можливого внеску кожного компоненту, як в досягнення цільових показників Портфелю, так в реалізацію стратегії в цілому
Відбір	Вилучення компонентів, які мають низьку цінність в реалізації стратегії, є неефективними, тих, що дублюються, а також компонентів, що виходять за рамки ресурсних можливостей Портфеля.	Скорочення списку компонентів.
Ранжирування	Призначення або коригування пріоритетів за всіма компонентами Портфелю за обраними показниками (терміни, прибутковість, ризикованість, стратегічна значущість, перспективність, якість) у відповідності зі стратегічними цілями.	Ранжируваний список компонентів Портфеля
Балансування	Коригування списку компонентів відповідно до присвоєного рангу і ресурсними обмеженнями організації.	Сформований підсумковий набір компонентів Портфелю
Затвердження	Формальне підтвердження списку збалансованого Портфелю. Доведення прийнятих рішень з Портфелю до всіх відповідальних і зацікавлених осіб.	Затверджений список компонентів Портфелю за яким ініціюється виконання прийнятих рішень.

В рамках процесу групи «Формування і Вирівнювання» при аналізі інформації по компонентах можуть брати участь наступні системи / підсистеми:

- ✓ управління операційною діяльністю - формуються ідеї та/або пропозиції про використання активів та інших вихідних результатів, що створюються компонентами, а також оцінки витрат на їх реалізацію і в цілому можливості реалізації;
- ✓ маркетинг - формуються пропозиції з комерціалізації вихідних результатів компонентів;
- ✓ управління фінансами - формуються пропозиції з фінансових потоків, пов'язаних з компонентами;
- ✓ бухгалтерський і податковий облік - формуються пропозиції з бухгалтерського та податкового обліку активів та інших вихідних результатів, що створюються компонентами;

- ✓ матеріально-технічне постачання - формуються пропозиції по ресурсним потребам і постачанню для реалізації компонентів, а також використанню активів та інших вихідних результатів, що створюються компонентами.

6.2. Процес «Ідентифікація»

Мета цього процесу - сформувати список компонентів, що характеризуються загальним набором ключових показників для подальшої оцінки, порівняння та відбору. При формуванні списку враховуються як уже виконуються, так й нові компоненти, які пропонується реалізовувати в рамках Портфелю.

За деякими ключовими показниками може проводитися попередній відбір нових компонентів, пропонованих для реалізації, з виключенням невідповідних встановленим критеріям попереднього відбору нових Компонентів з подальшого розгляду.

Основні підпроцеси ідентифікації портфеля наведені в таблиці 6.2.

Таблиця 6.2

Складові процесу «Ідентифікація»

Процес «Ідентифікація»
1. Перевірка форми опису компонентів. 2. Встановлення типу нового компоненту. 3. Відхилення нових компонентів (не пройшли ідентифікацію).

Входами даного процесу є:

1. Критерії попереднього відбору компонентів.
2. Класифікатор базових типів компонентів Портфелю
3. Реєстр компонентів.
4. Список нових компонентів
5. Описи компонентів і значення їх ключових показників (по нових пропозиціях).
6. Додаткова інформація.
7. Форми і шаблони типових документів Портфелю.

Перевірка форми опису компонентів включає перевірку повноти та правильності заповнення форми заявки нового компоненту, а також відповідність нової пропозиції формальними ознаками компоненту Портфелю.

Ключові параметри опису компонентів порівнюються з ключовими критеріями відповідності компоненту Портфелю.

Якщо знов запропонований компонент відповідає встановленим форматам опису і ключовим критеріям, то він вноситься в «Реєстр компонентів» з присвоєнням йому статусу «Новий компонент» і передається на вхід процесу «Встановити тип нового Компоненту». Якщо компонент не відповідає - то він передається на вхід процесу «Відхилити нові компоненти (не пройшли ідентифікацію).

Реєстр компонентів містить (по кожному компоненту):

- назва та ідентифікаційну інформацію;
- вибірку з ключових параметрів опису, що становлять особливу важливість для вирішення завдань управління;
- класифікаційну інформацію;
- поточні статуси, семафори і прапори;
- фактичні значення ключових показників, що контролюються на останню звітну дату;
- інформацію про взаємозв'язок з іншими компонентами.

Ключовими параметрами опису компонентів є:

1. Номер компонента (ідентифікаційний код).
2. Назва компонента (повне і скорочене).
3. Короткий опис компоненту.
4. Базовий тип компоненту.
5. Підтримувані стратегічні цілі.
6. Кількісні вигоди і переваги:
 - показники ефективності (IRR, ROI, NPV);
 - відсоткове значення підвищення доходу або / і зниження витрат;
 - зменшення тривалості бізнес-циклу.
7. Якісні вигоди і переваги:
 - поліпшення продуктів / послуг або управління;
 - стратегічність (відповідність стратегії);
 - розвиток інфраструктури;
 - скорочення ризиків;
 - дотримання правових вимог;
 - розширення / створення Бізнес-можливостей.
8. Клієнти компоненту (споживачі).
9. Інвестори / куратори компоненту.
10. Інші стейкхолдери.
11. Міжкомпонентні залежності / взаємозв'язки.
12. Характеристики часу (терміни реалізації / експлуатації).
13. Ключові вихідні результати (продукт / послуга / досягається мета).
14. Структура робіт (WBS) і склад основних віх.
15. Високорівневий (укрупнений) календарно-ресурсний план.
16. Бюджетні та ресурсні оцінки.

17. Надані ресурси / фінанси.
18. Залучені бізнес-єдиниці і оргструктури.
19. Оцінки характеру і рівнів ризиків / можливостей.
20. Характеристики та впливи зовнішнього оточення (ринку).
21. Наслідки неініціювання / припинення.

Встановлення типу нового компонента - віднесення нового компоненту до одного з базових типів, що визначають подальшу логіку прийняття рішень в рамках процесів управління Портфелем

Тип компоненту є одним з найважливіших класифікаційних ознак, що дозволяють встановлювати структурні взаємозв'язку між компонентами і вибирати адекватні принципи і методи управління. Тому важливо з самого початку розгляду компонента віднести його до конкретного типу для застосування в подальшому відповідних підходів при класифікуванні, аналізі та відборі. До «базових типів» зазвичай відносять: Портфель, програму, проект, роботу.

Відхилення нових компонентів (не пройшли ідентифікацію). Нові компоненти, які не пройшли ідентифікацію відхиляються з подальшого розгляду.

Про прийняття за основу кожного нового компоненту формується відповідне повідомлення, яке надсилається всім зацікавленим особам.

Список відхилених нових компонентів (не пройшли ідентифікацію) фіксує ті нові компоненти, які були відхилені за підсумками виконання процесів групи «Формування і Вирівнювання». Відхилені нові компоненти і відповідні їм пропозиції можуть бути або повністю виключені з подальшого опрацювання, або скориговані / перекомпоновані.

Список відхилених нових компонентів за підсумками виконання процесу «Ідентифікація» включає ті нові компоненти, які:

- неправильно або не повністю задокументовані,
- не відповідають висунутим критеріям компоненту Портфеля.

6.3. Процес «Класифікація»

Мета цього процесу - розподілити ідентифіковані компоненти за однорідними групами, в рамках яких досягаються схожі цілі, вирішуються загальні проблеми, або самі компоненти мають схожі характеристики або інші ознаки подібності.

Угрупування компонентів дозволяє:

- незалежно від предметної специфіки або місця реалізації компонентів застосовувати до них загальні принципи, методи і критерії для оцінки, вибору і встановлення пріоритетів;

- гарантувати, що відібрані компоненти управляються в рамках встановленого набору категорій та відповідають всім стратегічним цілям і пріоритетам організації;
- збалансувати Портфель і вирівняти інвестиції, ризики та інші контрольовані параметри по всіх стратегічних цілях;
- застосовувати відпрацьовані і типізовані підходи до порівняння різних варіантів і прийняття управлінських рішень, а також повторно використовувати наявні напрацювання для реалізації компонентів.

Принципи та категорії класифікації (і, відповідно, угруповання компонентів) задаються централізовано в рамках класифікаторів Портфелю. Основні підпроцеси ідентифікації Портфеля наведені в таблиці 6.3.

Таблиця 6.3

Складові процесу «Класифікація»

Процес «Класифікація»
1. Порівняння компонентів з класифікаційними ознаками
2. Прийняття або відхилення нових компонентів
3. Об'єднання компонентів в програми або підпортфелі.

Входами даного процесу є:

1. Класифікатори Портфелю.
2. Реєстр компонентів (доповнений новими ідентифікованими компонентами).
3. Описи компонентів і значення їх ключових показників.
4. Форми і шаблони типових документів Портфеля.

Порівняння компонентів можна здійснювати за такими класифікаційними ознаками:

1. Галузь підприємницької діяльності.
2. Ціль проекту, в тому числі продукція проекту, ступінь її унікальності, інноваційності.
3. Тип компоненту (проект, програма, підпортфель).
4. Географічне положення.
5. Масштаб проекту (необхідні фінансові та ресурсні витрати).
6. Зацікавлені сторони.

Найбільш важливою є декомпозиція по типу продукту проекту або по досяжності мети проекту. Наприклад, будівництво нового будинку, розробка нового продукту або нового програмного забезпечення. Кожен з цих типів проектів має більше спільного з іншими подібними проектами, що виробляють той же самий тип продукції, ніж з іншими типами проектів. Наприклад, існує набагато більша схожість між проектами, які розробляють

нову систему програмного забезпечення в будівельній компанії і банку, ніж між трьома проектами в тому ж самому банку: проектом будівництва нової будівлі, проектом розробки нового банківського продукту та проектом розробки нової системи комп'ютерного програмного забезпечення.

Одним з елементів класифікації компонентів повинна бути структура проектів організації (EPS). За результатами порівняння проводиться віднесення кожного компонента до єдиної класифікаційної групи в рамках кожного класифікатора Портфелю з внесенням відповідних класифікаційних ознак в «Реєстр компонентів».

Прийняття або відхилити нових компонентів можна здійснювати за такими ознаками: якщо компонент може бути однозначно поєднаний з усіма класифікаційними ознаками по всьому класифікаторів, то він вважається повністю класифікованим, і відповідні класифікаційні ознаки вносяться в «Реєстр компонентів». Якщо компонент не може бути класифікований однозначно (по одному або декільком класифікаторів), то необхідно прийняти рішення: або про застосування додаткових методів класифікації (наприклад, експертних, або «за аналогіями»), або про доопрацювання опису компоненту і проведення повторної класифікації, або про доцільності вилучення відповідного компонента для подальшої оцінки та вибору.

Об'єднання (угрупкування) компонентів в програми і / або підпортфелі необхідно проводити для утворення об'єднаних загальним управлінням груп проектів, програм і підпортфелей (не обов'язково технологічно взаємопов'язаних). Головне в такому об'єднанні - внесок компонента в досягнення мети. Для цього підпроцесу використовуються результати порівняння компонентів.

Інструментами, які використовуються в процесі класифікації, можуть бути аналітичні розрахунки, економіко-математичне моделювання, метод експертних оцінок, графічні методи.

6.4. Процес «Оцінка»

Мета цього процесу - дати оцінку кожному компоненту на основі єдиних принципів і порівняльних критеріїв оцінювання.

При цьому можуть оцінюватися як окремі показники, що характеризують компонент (наприклад, терміни, прибутковість, ризикованість, інноваційність), так й формуватися комплексні або інтегральні оцінки (наприклад, стратегічна значущість, цінність, перспективність, якість),

Основні підпроцеси оцінки Портфелю наведені в таблиці 6.4.

Складові процесу «Оцінка»

Процес «Оцінка»
1. Формування / уточнення оцінок за компонентами
2. Розробка рекомендацій для відбору.
3. Формування пояснювального й ілюстраційного матеріалу.

Входами даного процесу є:

1. Оціночні шкали і параметри інтеграції оцінок.
2. Реєстр компонентів (з доданою/уточненою класифікаційною інформацією).
3. Описи компонентів і значення їх ключових показників.
4. Стратегічний план.
5. Форми і шаблони типових документів Портфеля.

Для формування оцінок за компонентами може бути застосований цілий ряд різноманітних критеріїв, які відображають різні аспекти ведення бізнесу. Використовувані критерії повинні давати можливість виміряти кількісно внесок того чи іншого проекту в досягнення цілей компанії.

Приклади критеріїв оцінки компонентів Портфеля:

- фінансовий критерій
- критерій оцінки ризику
- критерій відповідності нормам регулювання / законам
- критерій оцінки кадрового потенціалу
- загальний критерій бізнесу
- критерій маркетингу
- критерій оцінки технічних можливостей

Вибір критеріїв оцінки компонентів полягає в тому, щоб відібрати ті з них, які найбільшою мірою відповідають цілям компанії, так як в подальшому обрані критерії можуть бути використані у вимірі розміру привнесеної вигоди від вибору компоненту у Портфель.

Оцінку компонентів можна здійснювати за такими ознаками:

1. Плановані показники реалізації проекту (терміни, прибутковість, рентабельність, NVP).
2. Стратегічна значимість, перспективність, якість
3. Ризикованість проекту (ймовірність досягнення мети).
4. Плановані показники підвищення ефективності діяльності організації в результаті реалізації Портфеля (зростання обсягів випуску, зростання частки ринку, підвищення продуктивності, зниження термінів)

Більш повний перелік можливих показників, використовуваних для оцінювання компонентів Портфеля, наведено вище, на рис. 3.1.

Для того, щоб компоненти Портфелю і їх різномірні характеристики можна було порівняти, необхідно від безлічі різномірних характеристик переходити до однієї-двох, максимум, до п'яти-семи, комплексних (агрегованих) оцінок. А для того щоб отримувати такі комплексні оцінки необхідно виконати наступні кроки:

- отримати або виміряти фактичні значення, або розрахувати характеристики або оцінити їх експертно;
- перейти до безрозмірних (наприклад, до бальних) значень оцінок;
- агрегувати оцінки по групу показників.

Розробка рекомендацій для відбору. В ході збору і аналізу інформації можуть бути виявлені непрямі або слабо формалізовані чинники, які, тим не менш, здатні впливати на хід і результати реалізації Портфелю або окремих компонентів. Для фіксації всієї отриманої інформації формуються довідкові та аналітичні матеріали, а також розробляються різні рекомендації (за окремими компонентами, групам компонентів або по всій сукупності компонентів Портфеля), які повинні бути розглянуті і відповідним чином враховані при прийнятті рішень в ході виконання наступних процесів групи «Формування і Вирівнювання».

В рамках процесу «Оцінка» можуть формуватися рекомендації з обліку додаткових чинників, здатних вплинути на оцінки значущості компонента або груп компонентів.

Формування пояснювального та ілюстраційного матеріалу. Для полегшення прийняття рішень в ході виконання процесів групи «Формування і Вирівнювання» необхідно створювати ілюстраційні і пояснювальні матеріали: пояснювальні записки, презентації, схеми, діаграми, рисунки та інші графічні форми візуалізації інформації. Такі матеріали можуть стосуватися окремого компонента або всього Портфеля.

В рамках процесу «Оцінка» можуть формуватися матеріали, що ілюструють і пояснюють додаткові факти і аспекти, пов'язані з абсолютними і відносними оцінками компонентів або груп компонентів.

На даній стадії УППП можливе застосування наступних інструментів і методів:

- ✓ Скорінгова модель.
- ✓ Графічне представлення результатів оцінки.
- ✓ Експертні оцінки.

Скорінгова модель являє собою модель, що складається з ряду оціночних критеріїв, значимість яких відображається у відсотках та бальних оцінках. Сумарна значимість всіх оціночних критеріїв моделі дорівнює 100%. Бальна оцінка застосовується до кожного з критеріїв в моделі і дорівнює чисельного 0, 5 або 10 балів. Бальна оцінка по кожному з критеріїв означає ступень прийняття даного критерію. А вага за критерієм, помножений на бал по ньому віддає пріоритет окремому критерію в оцінці

проекту. Цінності критеріїв в сумі дають цінність окремого компоненту для Портфелю.

Етапи створення скорінгової моделі:

1. Встановлення переліку критеріїв, які відповідають цілям Портфелю.

2. Визначення критеріїв для побудови ключових індикаторів оцінки проектів (якщо це можливо).

3. Визначення значущості кожного з критеріїв.

4. Визначення скорінгової шкали моделі (1-10 або 1-5).

5. Обґрунтування значень відносних ваг показників.

6. Оцінка компоненту по кожному з критеріїв.

7. Помноження бальної оцінки по кожному з критеріїв на відповідний йому ваговий коефіцієнт для визначення підсумкового значення по кожному з критеріїв.

8. Додавання підсумкових значень по кожному з критеріїв для визначення підсумкового значення по компоненту.

9. Порівняння підсумкових результатів за компонентами в Портфелі.

Графічні презентації та аналітика можуть застосовуватися до будь-яких слабо структурованих і погано формалізованих технічних, економічних, соціальних, управлінських і інших завдань. Зокрема, в рамках процесу «Класифікація» це можуть бути:

- багатомірні таблиці і матриці;
- гістограми і секторні діаграми;
- точкові діаграми.

Приклад матриці, що ілюструє розподіл компонентів Портфелю за стратегічними категоріями, представлений на рисунку 6.1.

Логіка побудови подібної діаграми наступна:

1. Кожна «бульбашка» є компонентом Портфелю;

2. «Бульбашка» поміщається в комірку, відповідну обраним для візуалізації класифікаційним групам;

3. Розмір «бульбашки» представляє додаткову змінну, наприклад, витрати або NPV;

4. Колір «бульбашки» може відповідати певній категорії або критерію, що використовується для аналізу і контролю балансування Портфелю (наприклад, потенціал, рівень ризику).

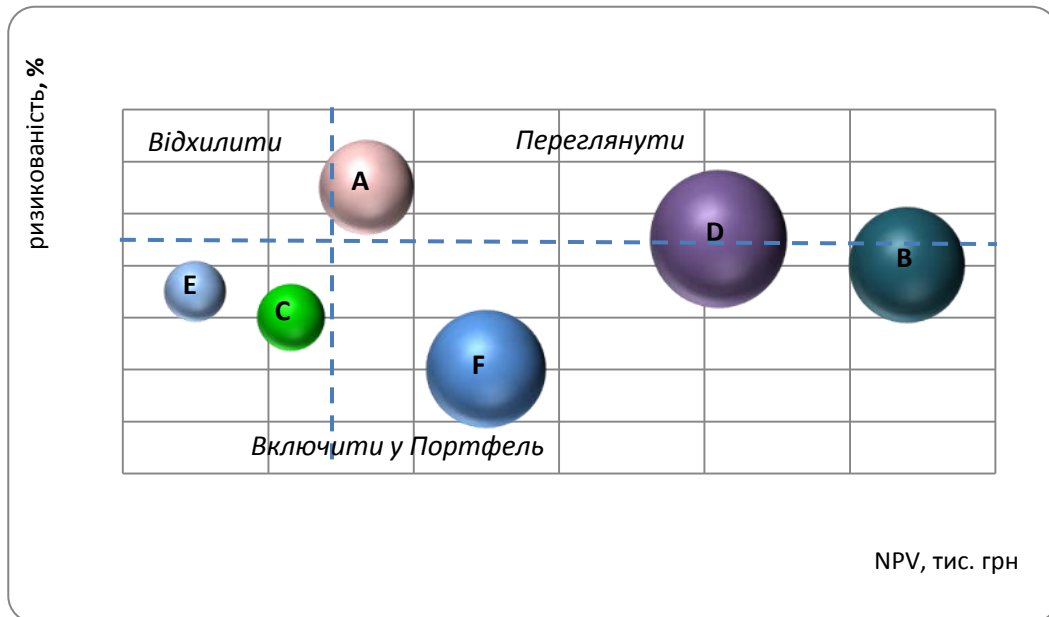


Рис. 6.1. Приклад бульбашкової діаграми, що ілюструє розподіл компонентів за класифікаційними групами.

Суть, особливості та сфера застосування кожної моделі детально розглянуті в розділі «Інструменти управління Портфелем проектів».

В ході реалізації процесу «Оцінка» можуть виникати різні питання або проблеми, наприклад:

- щодо змін раніше зроблених оцінок;
- щодо неоднозначності і суб'єктивізму застосовуваних оцінних шкал;
- щодо недостатньою диференційованістю інтегральних оцінок різних компонентів;
- щодо існування додаткових (якісних або кількісних) критеріїв оцінювання компонентів.

Всі питання і проблеми, що виникають в ході реалізації процесу «Оцінка», фіксуються і направляються для відповідного розгляду в процес «Розгляд питань / проблем» групи процесів «Супровід та Розвиток»

6.5. Процес «Відбір»

Мета цього процесу - узгодити сукупні ресурсні та фінансові потреби Портфелю з наявними у організації можливостями. В результаті проведення такого узгодження список нових компонентів скорочується і з подальшого розгляду виключаються дублюючі, «малоцінні», неефективні або «сумнівні» нові компоненти.

Основні підпроцеси відбору Портфеля наведені в таблиці 6.5.

Складові процесу «Відбір»

Процес «Відбір»
1. Відбір компонентів для Портфеля 2. Розробка рекомендацій для ранжирування. 3. Відхилення компонентів, які не пройшли відбір.

Входами даного процесу є:

1. Критерії та умови відбору.
2. Реєстр обмежень Портфелю.
3. Реєстр компонентів (з доданою / уточненою оціночною інформацією).
4. Рекомендації для відбору компонентів.
5. Ілюстраційні і пояснюючі матеріали (для відбору компонентів)
6. Стратегічний план.
7. Запити / вказівки вищого керівництва.
8. Додаткова інформація.
9. Форми і шаблони типових документів Портфеля.

Відбір компонентів для Портфеля здійснюється на підставі

- розгляду ресурсних і фінансових потреб для реалізації компонентів;
- порівняння ресурсних потреб з можливостями організації, що реалізує Портфель;
- обліку комплексних оцінок і рекомендацій по компонентах;
- порівняння з критеріями і умовами відбору нових компонентів

На цих підставах приймається рішення:

- ✓ або про залишення нового компонента в скороченому списку (з присвоєнням статусу, наприклад «включений в ShortList»);
- ✓ або про виключення нового компоненту з подальшого розгляду (і передачі на вхід подпроцеса «Відхилити нові компоненти (не пройшли відбір).

Обмеження повинні аналізуватися за всіма чинниками, які можуть перешкоджати спільній реалізації Компонентів в рамках Портфеля, зокрема:

- аналіз наявності персоналу;
- аналіз наявності фінансових коштів;
- аналіз наявності активів;
- аналіз технологічних обмежень;
- аналіз ринкових обмежень.

В рамках аналізу обмежень повинні узгоджуватися агреговані характеристики Портфелю з ресурсними і фінансовими можливостями, а

також іншими можливостями і потребами Портфелю, його оточення, організації та стратегії в цілому.

Необхідна інформація про склад і характер розглянутих обмежень надходить на вхід «Реєстр обмежень Портфелю»

Аналіз наявності персоналу повинен проводитися з урахуванням описів наявних у персоналу кваліфікацій, а також очікуваної завантаження як з урахуванням проектної та проектно-орієнтованої діяльності, так й операційної діяльності. Необхідно, щоб наявність і кваліфікація власного персоналу були виміряні або оцінені, а можливість залучення зовнішнього персоналу - задана.

Наявність персоналу є обмежуючим фактором для загального числа компонентів, які повинні виконуватися одночасно. Інформація про потреби в персоналі для виконання компоненту або проведення робіт з аналізу бізнес-ситуації, як правило, формується на основі календарно-ресурсних планів.

Аналіз наявності фінансових коштів проводиться для того, щоб зрозуміти можливості фінансувати спільне виконання компонентів. Наявність фінансових засобів є обмежуючим фактором для загального числа компонентів, які повинні виконуватися одночасно. Інформація про потреби фінансових коштів, як правило, формується на основі календарно-ресурсних планів.

Аналіз наявності активів повинен проводитися для того, щоб зрозуміти можливості організації підтримати виконання відібраних компонентів.

Аналіз технологічних обмежень. Технологічні обмеження обумовлюються особливостями виробничого процесу і характеристиками продукту або іншого результату, створюваного в рамках компонентів, і Портфеля в цілому. Наприклад, якщо одна з пропозицій передбачає переведення виробничих площ в торгові або офісні, а інше - розміщення на тих же площах нового виробництва, то разом такі пропозиції не можуть бути реалізовані.

Інформація про технологічні особливості і потреби виконання компоненту формується на основі описів компоненту.

Аналіз ринкових обмежень може бути представлений обмеженим попитом, часом, реакцією на зміну пропозиції, інші маркетинговими обмеженнями.

Інформація про ринкові особливості і потреби виконання компонента, як правило, формується на основі бізнес-обґрунтувань.

В результаті розгляду всіх нових Компонентів їх список скорочується. Відібрані нові компоненти об'єднуються зі списком вже включених в Портфель компонентів і формується скорочений список в реєстрі компонентів, який передається на вхід процесу «Ранжирування» для

завдання пріоритетів компонентів Портфелю. Невідібрані нові компоненти відхиляються і виключаються з подальшого розгляду.

Необхідно відзначити, що «грубий фільтр» або первинне відбраковування, вже проведено в рамках процесів «Ідентифікація» та «Класифікація», а остаточний відбір буде проводитися в рамках процесів «Балансування» і «Затвердження».

Вироблення рекомендацій для ранжирування. Загальний опис необхідності і характеру рекомендацій представлено при розгляді процесу «Оцінка». В рамках процесу «Відбір» можуть формуватися рекомендації з обліку додаткових чинників, здатних вплинути на розподіл пріоритетів по окремих компонентах.

Відхилення компонентів, які не пройшли відбір. Нові Компоненти, які:

- не відповідають встановленим критеріям і умовам відбору для Портфеля,
- визнані недостатньо цінними, значущими або необхідними для організації і її стратегії, або дублюючими або «сумнівними» з точки зору реалізації Портфеля,

виключаються з подальшого розгляду (тобто їм присвоюється відповідний статус: «Відхилено, не пройшов відбір»). При виникненні сумнівів у доцільності виключення нового компонента можуть ініціюватися роботи з аналізу бізнес-ситуації.

Про прийняття за основу кожного нового компоненту формується відповідне повідомлення, яке надсилається всім зацікавленим особам: автор, ініціатор, інвестор та інше.

6.6. Процес «Ранжирування»

Мета цього процесу - розташувати по пріоритетах компоненти в рамках Портфеля.

- ✓ кожної класифікаційної групи (наприклад, збільшення прибутку, зниження ризиків, збільшення ефективності, і т. ін.),
- ✓ кожного джерела фінансування (наприклад, внутрішні і зовнішні, цільові фонди та транші),
- ✓ кожного періоду фінансування (наприклад, короткострокові, середньострокові і довгострокові),
- ✓ кожної групи ризиків;
- ✓ стійких груп «цільової» орієнтованості (наприклад, на клієнта, на постачальника, на внутрішній розвиток та ін.), згідно з установленими критеріями.

Цей процес встановлює пріоритетність компоненту як по відношенню до решти компонентів, так й по відношенню до стратегічного плану організації.

Основні підпроцеси ранжирування Портфелю наведені в таблиці 6.6.

Таблиця 6.6

Складові процесу «Ранжирування»

процес «Ранжирування»
<ol style="list-style-type: none"> 1. Підтвердження класифікації компонентів 2. Призначення пріоритетів по компонентах на основі заданих критеріїв 3. Збільшення / зменшення пріоритетів за окремими компонентами 4. Формування підсумкового списку ранжированих компонентів

Входами даного процесу є:

1. Критерії та умови ранжирування.
2. Класифікатори Портфелю
3. Реєстр компонентів.
4. Описи компонентів і значення їх ключових показників.
5. Запити / вказівки вищого керівництва.
6. Рекомендації для ранжирування компонентів.
7. Ілюстраційні і пояснювальні матеріали для ранжирування компонентів.
8. Форми та шаблони типових документів Портфелю

Підтвердження класифікації компонентів. В ході виконання процесів «Оцінка» і «Відбір» може бути отримана нова інформація по компонентах (як за новими, так й по раніше включеним в Портфель), на підставі якої доцільно уточнити класифікацію компонентів. Тому до проведення ранжирування компонентів їх класифікація повинна бути повністю заповнена і підтверджена (а, при необхідності, - уточнена).

При заповненні та уточненні класифікації доцільно використовувати процедури, що виконуються в ході процесу «Класифікація». Підтвердження класифікації може здійснюватися, наприклад, покомпонентно і виконуватися тією посадовою особою, на яку покладено відповідальність за ведення EPS-вузла, до якого відноситься компонент.

Призначення пріоритетів по компонентах на основі заданих критеріїв здійснюється на підставі даних «Оцінки» компонентів і показників ваги кожного компонента, що визначається в процесі «Відбору». Упорядкування компонентів відбувається за ступенем їх корисності, важливості і іншим якимсь, значущим для Портфеля, організації в цілому і реалізації стратегії. Як правило, таке упорядкування проводиться в рамках кожної класифікаційної групи / підгрупи.

Ранжування може виконуватися з урахуванням:

- однієї оцінки (однокритеріальних ранжирування),
- набору оцінок (багатокритеріальне ранжирування).

Встановлені пріоритети Компонентів заносяться в «Реєстр Компонентів», де фіксуються у відповідних інформаційних полях.

Однокритеріальних ранжирування. При ранжируванні за одним критерієм можуть використовуватися такі методики.

Ранжирування на підставі кількісних показників може проводитися автоматизовано, із застосуванням програмного забезпечення, задаючи краще критерієм вищий ранг. Наприклад, найбільше значення NPV або найменше значення ризикованості проекту.

Ранжирування на підставі якісних показників може проводитися шляхом експертних оцінок якісних показників, скажімо, за 10-ти бальною шкалою (наприклад, вклад компонента в досягнення стратегічної мети Портфеля). Тоді ранжирування проводиться в той же спосіб, як й для кількісних показників.

Також при ранжируванні якісних показників може здійснюватися попарне порівняння компонентів один з одним і привласнення в рамках порівняння пари одному - більш високого пріоритету, а іншому - більш низького. У прикладі, представленому на в табл. 6.7, кожен проект порівнюється з усіма іншими проектами, потім підраховуються результати попарного порівняння і здійснюється ранжирування в рамках всього списку проектів на підставі суми значень попарних порівнянь.

При цьому виконуються наступні кроки:

1. Якщо цінність проекту "А" вище, ніж цінність проекту "В", то ставиться оцінка «1»;
2. Якщо цінність проекту "В" нижче, ніж цінність проекту "D", то ставиться оцінка «0»;
3. Оцінки сумуються через підрядник для кожного проекту;
4. Проект з найвищою сумарною оцінкою стає найбільш пріоритетним.

Таблиця 6.7.

Однокритеріальне ранжирування якісних показників

	проект А	проект В	проект С	проект D	проект Е	проект F	Загальний рейтинг	
проект А	-	1	1	1	1	1	5	Найвищий пріоритет
проект В	0	-	0	1	1	0	2	
проект С	0	1	-	1	1	0	3	
проект D	0	0	0	-	1	0	1	Найнижчий пріоритет
проект Е	0	0	0	0	-	0	0	
проект F	0	1	1	1	1	-	4	

Багатокритеріальне ранжування. При багатокритеріальної ранжируванні необхідно отримати інтегральний ранг на основі рангів по заданій сукупності критеріїв ранжирування. Для отримання рангу по кожному окремому критерію використовуються принципи однокритеріального ранжирування. Для отримання інтегрального рангу використовуються методи, аналогічні кількісним методам, які застосовуються в процесі «Оцінка».

Показники многокритеріального ранжирування мають різну значимість. При цьому самі показники можуть бути непорівнянні. Тому, використовується скорінгова модель визначення пріоритетів компонентів Портфелю за наступною послідовністю:

1. Здається вага для кожного критерію («вага» повинна відповідати відносній значущості критерію, сума ваг за всіма критеріями для одного компонента повинна дорівнювати «1»).

2. перемножуємо ранги на їх «ваги».

3. Підсумовуються «зважені» результати.

4. Розставляються пріоритети на підставі отриманих сум (найвищий ранг отримує компонент з найменшою сумою). Ілюстрація принципу отримання інтегрального рангу за кількома критеріями на основі зважування представлена в таблиці 6.8:

Таблиця 6.8.

Багатокритеріальне ранжування (приклад)

Найменування компонента	Ранг компонента за критерієм										Загальний ранг компонента	
	Рентабельність		ROI		Ризикованість		Дотримання термінів		Досягнення цілі			середньозважене значення
	р. *	в. *	р.	в.	р.	в.	р.	в.	р.	в.		
проект А	3	0,31	4	0,30	3	0,12	3	0,05	1	0,23	2,87	1
проект В	5	0,41	3	0,32	5	0,24	1	0,04	3	0,14	4,67	5
проект С	2	0,32	6	0,34	2	0,19	2	0,07	4	0,24	4,16	4
проект D	1	0,29	5	0,27	6	0,15	4	0,07	1	0,18	3	2
проект E	4	0,48	1	0,27	4	0,17	6	0,05	2	0,18	3,53	3
проект F	6	0,55	2	0,31	1	0,14	5	0,05	4	0,26	5,35	6

* р. - ранг критерію, в. - вага критерію

6.7. Процес «Балансування»

Мета цього процесу - сформувати в рамках Портфелю такий набір компонентів, сукупність яких (за своїм складом, змістом, ходом і результатів виконання) буде мати найбільший потенціал для реалізації стратегічних ініціатив та досягнення стратегічних цілей.

Основні підпроцеси балансування Портфеля наведені в таблиці 6.9.

Таблиця 6.9

Складові процесу «Балансування»

Процес «Балансування»
1. Розробка проектів рішень щодо формування / зміни Портфелю 2. Формування ілюстраційні і пояснювальних матеріалів для затвердження рішень. 3. Відхилення нових компонентів, які не пройшли балансування.

Входами даного процесу є:

1. Принципи і критерії балансування Портфелю.
2. Пропоноване ребалансування Портфелю.
3. Управлінські реєстри та реєстр компонентів (з доданими / уточненими пріоритетами).
4. Описи компонентів і значення їх ключових показників.
5. Склад і значення контрольованих параметрів.
6. Ілюстраційні і пояснювальні матеріали.
7. Форми і шаблони типових документів Портфелю.

Розробка проектів рішень щодо формування / зміни Портфелю. Розглядаються всі відібрані і проранжовані компоненти, з яких складаються різні варіанти Портфелю. Варіанти можуть відрізнятися як складом включених у них компонентів, так й можливими варіаціями змістів самих компонентів або їх календарно-ресурсних планів і бюджетів; сформовані варіанти Портфеля аналізуються, порівнюються і з них вибирається найкращий або, в разі існування конкуруючих альтернатив, - кілька кращих. На основі відбраного варіанта формуються проекти рішень з підтримки існуючого Портфелю.

При порівнянні і виборі варіантів зіставляються порівняльні характеристики і експертні оцінки по всіх сформованих варіантах Портфелю або за попередньо відібраними групами варіантів.

Вірно збалансований Портфель дозволяє посилювати його вихідні результати при скороченні витрат на його реалізацію за рахунок:

- максимізації синергетичних ефектів;
- нівелювання конкуренції за ресурси між компонентами;

- повнішого врахування взаємозв'язків;
- виключення непотрібних дублювань;
- виявлення і повторне використання загальних елементів;
- згладжування піків споживання ресурсів і фінансових коштів;
- інших факторів, що впливають на Портфель і його оточення.

Обраний варіант (або варіанти, в разі існування декількох «конкуруючих» альтернатив) передається для підготовки необхідних проектів рішень з підтримки Портфелю.

Періодично при виконанні процесів групи «Моніторинг та Контроль» можуть генерувати вказівки і рекомендації по коректувань Портфелю, при отриманні яких необхідно запускати процес «Балансування», щоб гарантувати, що будь-які зміни збільшать ймовірність досягнення стратегічних цілей і реалізації стратегічних планів, підвищать результативність і ефективність реалізації Портфелю.

Формування ілюстраційних і пояснювальних матеріалів для затвердження рішень. Для підтримки процесів затвердження запропонованих проектів рішень готуються ілюстраційні і пояснювальні матеріали.

Ілюстраційні і пояснювальні матеріали в текстовій і в графічній формі (наприклад, пояснювальні записки, презентації, схеми, діаграми, малюнки та ін.) повинні сприяти більш повному та однозначному сприйняттю особами, які приймають рішення, великих обсягів різномірної інформації, що відноситься до різних аспектів окремого компонента або Портфеля в цілому.

У зв'язку з тим, що ілюстраційні і пояснювальні матеріали можуть розглядати групи компонентів або Портфель в цілому (тобто не завжди можуть бути співвіднесені з конкретним компонентом), то необхідно передбачити можливість централізованого зберігання всіх ілюстраційних і пояснювальних матеріалів з їх прив'язкою до конкретного циклу виконання процесів.

Відхилення нових компонентів, які не пройшли балансування. Нові Компоненти, що не були схвалені для включення в Портфель за результатами балансування, виключаються з подальшого розгляду (тобто видаляються з реєстру компонентів або, що рекомендується, їм присвоюється відповідний статус, наприклад, «Відхилено, не пройшов балансування»). Про прийняття за основу кожного нового компоненту формується відповідне повідомлення, яке надсилається всім зацікавленим особам: керівник, ініціатор, інвестор та ін.

Методи оптимізації. В рамках процесу «Балансування» можуть застосовуватися як математичні методи так і евристики, а також, у зв'язку з високою складністю формалізації при вирішенні більшості практичних завдань, залучаються експерти.

Математична оптимізація - різні математичні моделі, засновані на

алгоритмах лінійного, нелінійного, динамічного або багатокритеріального програмування. Ці методи часто називають моделями прийняття рішень. Вони включають як загальні методи (дерева рішень, матричний вибір і т. ін.), Так й спеціалізовані методи (аналіз ієрархій, аналіз взаємозв'язків, аналіз обмежень і т. ін.).

Евристичні методи оптимізації. В результаті формування варіантів може вийти, що деякий варіант для свого виконання в деякі періоди часу вимагає використання більшого обсягу ресурсів, що є в наявності, або вимагає змін в рівнях забезпечення ресурсами, що неможливо виконати. Для балансування Портфелю в подібних випадках можуть виявитися корисними евристичні правила типу: «Дефіцитні ресурси в першу чергу надаються більш пріоритетним компонентам». Це часто може привести до коректувань термінів, планів або навіть утримання по окремих компонентах.

Для зменшення термінів виконання за окремими компонентами можуть застосовуватися такі способи, як:

- зміни в організації праці із збільшенням інтенсивності робіт за рахунок змінної або понаднормової роботи, роботи у вихідні дні і свята;
- підвищення продуктивності за рахунок впровадження нових технологій і обладнання;
- зміни порядку виконання робіт, паралельне виконання робіт (там, де це припустимо).

Усі евристичні правила, відпрацьовані на практиці, повинні фіксуватися і зберігатися в базі знань організації.

6.8. Процес «Затвердження»

Мета цього процесу - прийняття рішення, запропонованих за підсумками балансування Портфелю та ініціювання виконання прийнятих рішень.

Пропоновані проектні рішення, сформовані за підсумками балансування Портфелю, розглядаються і затверджуються керівником, відповідальним за Портфель. До розгляду та погодженню проектів рішень можуть залучатися і інші керівники організації, відповідальні за окремі елементи в рамках виконання пропонованих рішень по Портфелю або за окремі функціональні сфери діяльності організації. В ході розгляду проекти рішень можуть бути уточнені чи скориговані.

Всі затверджені рішення по підтримці / зміні Портфелю повинні бути своєчасно, однозначно і ефективно доведені до всіх відповідальних і зацікавлених сторін для відповідного виконання і обліку своєї діяльності.

Основні підпроцеси затвердження Портфелю наведені в таблиці 6.10.

Складові процесу «Затвердження»

Процес «Затвердження»
1. Розгляд і узгодження проектів рішень 2. Актуалізація «Реєстру компонентів» 3. Оформлення та затверджених рішень щодо формування / зміни Портфеля.

Входами даного процесу є:

1. Реєстр компонентів (з оновленнями).
2. Проекти рішень щодо формування / зміни Портфелю.
3. Регламенти розгляду і узгодження рішень щодо формування / зміни Портфелю.
4. Ілюстраційні і пояснювальні матеріали (для затвердження рішень)
5. Форми і шаблони типових документів Портфелю.

Розгляд та узгодження проектів рішень. В ході розгляду і узгодження необхідно схвалити або відхилити або, при необхідності, доопрацювати рішення та направити на повторний розгляд представлені на затвердження проекти рішень для того, щоб приступити до їх виконання.

Актуалізація «Реєстру компонентів». За підсумками розгляду та погодження проектів рішень в «Реєстр Компонентів» повинні бути внесені відповідні правки, пов'язані з затвердженими рішеннями:

- відхиленням нових компонентів - присвоюється статус «Відхилено, не пройшов затвердження»;
- включенням в Портфель нових компонентів - присвоюється статус, наприклад, «на ініціювання»;
- зупинкою або припиненням виконання компонентів - присвоюється статус «Зупинено» / «Припинено» відповідно;
- змінами компонентів - знімається прапор про необхідність затвердження змін і ставиться ознака про зміни (змісту, базового плану, бюджету, контрольованих параметрів, класифікаційної інформації і т.д.).

Сам «Реєстр компонентів» після всіх правок отримує статус «Оновлений».

Базовий план Портфелю включає склад і опис всіх основних очікувань щодо виконання Портфелю та необхідних основних вихідних результатів, пов'язаних з Портфелем. План представляються у вигляді списку або календарної діаграми (план по віхах). Календарна діаграма - більш детально визначений уявлення, тому що дозволяє показати основні вихідні результати і основні події, пов'язані з компонентами, а також необхідну динаміку зміни значень контрольованих параметрів у прив'язці

до часу. На цій діаграмі відображаються в консолідованому вигляді, як самі основні вихідні результати по Портфелях або основні події, пов'язані з отриманням заданих результатів, так й точки прийняття рішень по усіх компонентах, по Портфелю та стратегії в цілому.

В рамках базового плану Портфелю можуть встановлюватися управлінські резерви за термінами реалізації намічених результатів.

Базовий бюджет Портфеля відображає затверджений розподіл ресурсів і фінансових коштів за обліковими статтями і цільовими напрямками витрат / надходжень, а також по інтервалах часу. Використовується для організації виконання та контролю Портфелю. В рамках базового бюджету Портфелю можуть встановлюватися управлінські фонди і резерви для непередбачених витрат.

Оформлення та затверджених рішень щодо формування / зміни Портфеля. Схвалені рішення оформлюються відповідним чином, отримуючи статус обов'язковості для виконання, і доводяться до відповідальних виконавців і керівників, а також до всіх зацікавлених осіб. Тим самим ініціюються процеси за відповідним виконанням й контролю прийнятих управлінських рішень в рамках Портфелю.

Причини відхилень, припинення виконання компонентів, обґрунтування вибору нових компонентів Портфелю, а також інші корисні відомості повинні бути відображені в документації, щоб стати складовою частиною бази даних по компонентах і Портфелю. Ця база даних буде служити основою системи управління знаннями. Про всі затвердженні зміни, опис ключових показників компонентів формуються повідомлення, а також розпорядження, які ініціюють виконання затверджених рішень. Відомості та розпорядження направляються відповідальним виконавцям та керівникам, а також зацікавленим особам. Описи компонентів із значення їх ключових показників за всіма компонентами розміщуються у встановлених місцях зберігання.

Інформація про місця зберігання заноситься в «Реєстр компонентів». За всіма затвердженими рішеннями формуються повідомлення, що направляються відповідальним виконавцям та керівникам, а також зацікавленим особам.

Повідомлення можуть мати наступний статус:

- ✓ «Компонент відхилений, не пройшов затвердження» - із зазначенням причин, що зумовили відмову в ініціюванні компонента.
- ✓ «Компонент зупинений» - із зазначенням причин, що зумовили зупинку, а також додаткових дій, які необхідно виконати в зв'язку з зупинкою (і виділених ресурсів / бюджету на виконання цих дій).
- ✓ «Компонент відновлений» - із зазначенням конкретних причин (або умов) відновлення, а також додаткових дій, які необхідно виконати у зв'язку з поновленням виконання, і виділених ресурсів / бюджету на виконання цих дій.
- ✓ «Компонент достроково припинено» - із зазначенням конкретних

- причин, що зумовили дострокове припинення, а також додаткових дій, які необхідно виконати в зв'язку з достроковим припиненням, і виділених ресурсів / бюджету на виконання цих дій.
- ✓ «Зміст компонента уточнено / скориговано» - з перерахуванням зроблених уточнень / коригувань і причин, що їх зумовили (а, при необхідності, й додаткових дій, які повинні бути виконані в зв'язку з уточненнями / коригуваннями та наданням необхідних ресурсів / бюджету на виконання цих дій).
 - ✓ «Базовий план скориговано» - з перерахуванням і описом зроблених коригувань, а також зазначенням причин цих коригувань.
 - ✓ «Бюджет / ресурси скориговані» - з перерахуванням і описом зроблених коригувань, а також зазначенням причин цих коригувань;
 - ✓ «Управління за компонентом уточнено / скориговано» - з перерахуванням і описом змін, а також зазначенням причин цих змін.
 - ✓ «Контрольовані параметри уточнені / скориговані» - з перерахуванням і описом змін, а також зазначенням причин цих змін.
 - ✓ «Очікувані результати уточнені / скориговані» - з узагальненим описом затверджених змін та причин, що зумовили ці зміни.

Склад і узагальнений зміст основних технік і методів, які можуть застосовуватися в рамках процесу «Затвердження», представлені в таблиці:

Таблиця 6.11.

Склад і узагальнений зміст технік і методів, використовуваних в рамках процесу «Затвердження»

Техніки і методи	Основний зміст
Системи матеріального і морального стимулювання	Розробка і закріплення бажаної поведінки або способу дій у виконавців
Переговори	Проведення зустрічей і бесід між зацікавленими сторонами для вироблення єдиного розуміння проблем або для досягнення угоди за Портфелем
Вирішення проблем	Формалізовані методи підтримки вирішення проблем
Впливу	Різні неформалізовані методи, що сприяють прийняттю і виконанню необхідних рішень
Архівування рішень	Формування базису для контролю виконання та історичних даних по Портфелях
Методи поширення інформації	Сприяння ефективному та результативному доведенню вказівок та інформації до відповідальних виконавців, керівників і всіх зацікавлених осіб
Інтерфейси	Інтеграція з іншими системами організації та зовнішнім оточенням
Графічні презентації та аналітика	Сприяння візуалізації багатовимірної і різномірної інформації великих обсягів

ТЕМА 7. ГРУПА ПРОЦЕСІВ «МОНІТОРИНГ І КОНТРОЛЬ»

- 7.1. Процеси групи «Моніторинг та Контроль»
- 7.2. Процес «Підтвердження виконання»
- 7.3. Процес «Виявлення відхилень»
- 7.4. Процес «Оперативне регулювання»
- 7.5. Процес «Формування звітності»

7.1. Процеси групи «Моніторинг і контроль»

Група процесів «Моніторинг та контроль» на регулярній основі аналізує встановлені показники виконання Портфелю для підтвердження узгодженості Портфелю в цілому і його компонентів із стратегічними цілями і завданнями організації. У цю групу входять чотири процеси (див. табл. 7.1).

Таблиця 7.1.

Процеси групи «Моніторинг та контроль»

Назва процесу	Мета	Результат
Підтвердження виконання	Підтвердження подається у вигляді звітної інформації по компонентах, а також по Портфелю в цілому і його оточенню для виключення можливих неоднозначностей в розумінні або помилок у вимірах (або маніпулювання даними).	Інформація щодо виконання компонентів, а також по Портфелях і зовнішнього оточення
Виявлення відхилень	Виявлення відхилень контрольованих параметрів компонентів, Портфелю і його оточення від планових або нормативних значень, а також підтвердження виконання регламентів і доручень.	Перелік відхилень / невідповідності / невиконання з встановленими причинами цих відхилень.
Оперативне регулювання	Вжиття своєчасних управлінських впливів на компоненти, Портфель в цілому і оточення для усунення / запобігання виявлених або можливих відхилень.	Вплив, спрямований на попередження негативних відхилень від затверджених базових планів / бюджетів; підвищення ймовірності успішності реалізації стратегічних планів.
Формування звітності	Формування достовірних матеріалів для регулярного і оперативного інформування вищого керівництва (і зацікавлених осіб) про хід реалізації Портфеля, використання виділених ресурсів і фінансових коштів, відхиленнях і вжитих регулюючих впливів, прогнозах, пов'язаних з Портфелем і його оточенням.	Звіт про прийняту стратегію реалізації і управління Портфелем, з урахуванням виявлених відхилень / невідповідності / невиконання і прогноз успішності реалізації Портфелю.

7.2. Процес «Підтвердження виконання»

Мета цього процесу - підтвердити подану звітну інформацію по компонентах, а також Портфелю в цілому і його оточенню для виключення можливих неоднозначностей в розумінні або помилок у вимірах (або маніпулювання даними). В рамках цього процесу збирається вся необхідна і доступна інформація щодо виконання компонентів, а також власне по Портфелю і зовнішньому оточенню.

Основні підпроцеси підтвердження виконання Портфелю наведені в таблиці 7.2.

Таблиця 7.2.

Складові процесу «Підтвердження виконання»

Процес «Підтвердження виконання»
1. Збір звітів з виконання компонентів
2. Отримання інформації із інших систем управління
3. Підтвердження фактичних значень контрольованих параметрів

Входами даного процесу є:

1. Запити фактичної інформації по компонентах, Портфелю, оточенню.
2. Реєстр компонентів.
3. Склад контрольованих параметрів.
4. Звіти та огляди компонентів.
5. Інформація, отримана від інших систем управління.
6. Регламенти збору і підтвердження інформації по Портфелях.
7. Форми і шаблони типових документів Портфелю.

1. Збір звітів по виконанню компонентів. За всіма компонентами Портфелю повинна бути зібрана актуальна і змістовна інформація про фактичне виконання і отриманим (повністю або частково) результатами. Збір фактичної інформації від компонентів організовується на основі регламентованих процедур і повинен проводитися в рамках загальної схеми надання звітності. Самі процедури подання звітності від Компонентів повинні передбачати як регулярні звіти, так й тематичні звіти або передачу відомостей, що надаються за запитами.

Формат і зміст регулярних звітів від компонентів зазвичай стандартизований і відповідним чином регламентований. Разом з тим, слід передбачити можливість розширення складу та змісту звітності, що представляється для відображення специфіки компонента і задоволення потреб контролю його виконання.

2. *Отримання інформації з інших систем управління.* Важлива інформація щодо проектної, проектно-орієнтованої діяльності і по зовнішньому оточенню може перебувати в інших системах управління організації. Отримання цієї інформації необхідно як для визначення фактичних значень по контрольованих параметрах Портфеля і оточення, які не містяться у зведеній інформації по компонентах. Інформація необхідна й для контролю компонентів, а також для отримання інформації про експлуатаційні фази за активами, створеним в результаті реалізації проектів (коли власне проект вже завершений і відбувається комерціалізація / використання отриманих результатів).

Збір фактичної інформації від інших систем управління організовується на основі регламентованих процедур і повинен проводитися в рамках загальної схеми комунікаційних взаємодій (надання / обміну інформацією) між різними системами управління організації. Ці процедури повинні передбачати як надання відомостей на регулярній основі або при виникненні певних подій, так й передачу «за запитами».

Формати і процедури надання інформації від інших систем управління повинні бути стандартизовані і відповідним чинному регламентові

3. *Підтвердження фактичних значень контрольованих параметрів.* Вся звітна інформація, що надійшла від компонентів, а також інформація, що надійшла від інших систем управління, повинна перевірятися і підтверджуватися. Перевірка і підтвердження необхідні як для виключення неоднозначності і відмінності в трактуваннях фактичних значень, так й для запобігання можливих маніпуляцій та приховування реальної картини стану і результатів діяльності.

Інформація про фактичні значення контрольованих параметрів може виходити на основі:

- вибірки із звітної інформації, одержуваної за компонентами;
- підсумовування та агрегування інформації (формування зведеної звітності) щодо виконання компонентів;
- даних про сукупні витрати;
- віхи і результати, контрольовані на рівні Портфелю;
- структуровані запити / пропозиції від компонентів;
- вибірки з інформації, одержуваної від інших систем управління;
- безпосередніх вимірювань, обчислень або оцінок, проведених за затвердженими регламентами, методиками, алгоритмами.

Для підтвердження отриманої інформації можуть використовуватися як «перехресні перевірки» за даними з різних джерел, так й проводитися різні експертизи або інспекторські перевірки (внутрішні або зовнішні). Проведення перехресних перевірок повинно ґрунтуватися на відпрацьованих методиках і алгоритмах, що дозволяють об'єктивно співвідносити прямі і непрямі дані, які можуть перебувати в різних

інформаційних системах організації і характеризувати хід і результати проектної та проектно-орієнтованої діяльності.

Склад таких алгоритмів і методики їх застосування повинні бути відповідним чином регламентовані. Також повинні бути регламентовані порядок і процедури залучення експертів (внутрішніх і зовнішніх) для проведення аудиту та інспекторських перевірок.

В рамках процесу підтвердження інформації можуть знадобитися як додаткові відомості від компонентів або інформаційних систем організації в рамках встановлених регламентами звітності або взаємодії, так й додаткова інформація, отримання якої має передбачатися за допомогою формування запитів додаткової інформації.

Вся зібрана, відповідним чином перевірена, підтверджена і при необхідності доповнена або уточнена інформація за фактичним виконанням компонентів, а також по контрольованих параметрах Портфеля і оточення, фіксується з прив'язкою до конкретної дати «актуальності». Також за результатами перевірки і підтвердження інформації від компонентів формуються записи в реєстрі компонентів із зазначенням статусу надання, а також підтвердження / непідтвердження / доповнення / коригування звітності.

Крім того, на основі зафіксованої інформації може формуватися зведена і похідна інформація щодо виконання компонентів по Портфелях і по оточенню, яка також може зберігатися у встановлених місцях зберігання із зазначенням дати актуальності.

В рамках процесу також проводиться перевірка і підтвердження звітів по завершенні компонентів. Перевірені і підтвержені, а при необхідності і доповнені звіти та огляди по завершених компонентах передаються на **вихід** процесу для подальшої обробки.

7.3. Процес «Виявлення відхилень»

Мета цього процесу - виявити відхилення, що виникають в рамках Портфеля для оперативного вирішення питань / проблем з метою формування управлінських впливів щодо їх попередження або недопущення в майбутньому. Виявлення відхилень, оперативний розгляд та адекватне реагування на виникаючі питання або проблеми, а також формування пропозицій щодо їх запобігання або недопущення в майбутньому дозволяє:

- ✓ своєчасно виявляти питання / проблеми;
- ✓ надавати необхідні і достатні ресурси і фінансові кошти для пошуку прийнятних рішень;
- ✓ формалізувати процес прийняття рішень з питань / проблем, а також щодо їх попередження / недопущення.

Основні підпроцеси виявлення відхилень Портфеля наведені в таблиці

7.3.

Складові процесу «Виявлення відхилень»

Процес «Виявлення відхилень»
1. Порівняння фактичного виконання з планами / нормативами 2. Виявлення відхилень по контрольованих параметрах оточення 3. Підтвердження виконання вказівок / доручень «на контролі»

Входами даного процесу є:

1. Реєстр компонентів (зі статусами отримання і підтвердження інформації за фактичним виконанням).
2. Фактичний стан компонентів, Портфеля, оточення.
3. Склад і значення контрольованих параметрів.
4. Вказівки / доручення з формування / зміни Портфелю.
5. Регламенти оперативного оцінювання відхилень по Портфелю.
6. Форми і шаблони типових документів Портфелю.

1. Порівняння фактичного виконання з планами / нормативами.
Отримана інформація про фактичні значення виконання по компонентах і Портфель в цілому порівнюється з відповідними плановими, або нормативно встановленими значеннями.

Всі виявлені відхилення (як негативні, так й позитивні) фіксуються з прив'язкою до конкретної дати «актуальності». Також повинні бути зафіксовані і виявлені причини відхилень (і інші корисні відомості, що відносяться до контрольованих показників виконання), щоб стати складовою частиною бази історичних даних по компонентах і Портфель, виконаних даною організацією. Ця база даних буде служити основою системи управління знаннями портфельної діяльності.

2. Виявлення відхилень по контрольованих параметрах оточення.

Портфель і його компоненти активно змінюють оточення (причому, орієнтуючись на майбутнє), але повинні й самі враховувати фактичний стан оточення. Тому контролю зовнішнього оточення Портфеля повинна приділятися достатньо уваги, щоб:

- оцінювати результативність проектної діяльності,
- контролювати поточні умови реалізації Портфеля,
- знімати невизначеності щодо майбутнього.

Контрольовані параметри оточення можуть задаватися з урахуванням:

- задач і можливості стратегії бути реалізованою в умовах цілеспрямованих змін оточення;
- моніторингу ризиків і можливостей, пов'язаних з оточенням;
- необхідності актуалізації припущень, що залежать від оточення.

Всі виявлені відхилення (як негативні, так й позитивні) фіксуються з прив'язкою до конкретної дати «актуальності». Також повинні бути зафіксовані і виявлення причини відхилень (і інші дані, щодо контрольованих показників оточення), щоб стати складовою частиною бази історичних даних по компонентах і Портфелю, виконаних даною організацією. Ця база даних може служити основою системи управління знаннями як з проектно-орієнтованої діяльності, так й з операційній діяльності, а також різних функціональних областях діяльності, наприклад, маркетинг, фінанси, постачання та ін.

Інформація щодо виявлених відхилень може містити в частині відхилень від планових / нормативних значень виконання:

- виявлені відхилення від очікуваних результатів;
- виявлені відхилення від базових планів і базових бюджетів;
- виявлені відхилення від планових або цільових значень, в частині відхилень від нормальних / припустимих параметрів оточення;
- виявлені відхилення контрольованих параметрів оточення, в частині контролю виконання вказівок:
- виявлення невиконання вказівок / доручень,
- встановлені причини відхилень.

Виявлені відхилення по контрольованих параметрах і опису їх причин фіксуються з прив'язкою до конкретної дати «актуальності» і поміщаються в установленому місці зберігання для формування бази ретроспективної інформації Портфелю.

Оцінювання відхилень може виконуватися як для визначення показників абсолютних відхилень, так й для формування аналітичних показників відносних відхилень, які використовуються для прогнозування можливих відхилень або їх наслідків. При цьому можуть застосовуватися різні кількісні методики, аналогічні розглянутим в рамках методу «Оцінка виконання»:

- нормативне оцінювання,
- оцінювання за аналогами,
- параметричне оцінювання,
- методика освоєного обсягу.

Нормативне оцінювання відхилень полягає в використанні нормативно-довідкової інформації для виявлення відхилень. Цей метод часто застосовується для сумарних фінансових витрат і трудовитрат, а також споживання ресурсів, коли виникає необхідність експрес-моніторингу відхилень для типових об'єктів.

Нормативне оцінювання може застосовуватися лише за наявності добре відпрацьованої нормативно-довідкової і класифікаційної інформації, що досягається при накопиченні відповідних напрацювань і статистик в конкретних сферах проектно-орієнтованої діяльності.

Оцінювання за аналогами полягає у використанні інформації про відхилення схожих об'єктів при схожих умовах. Цей метод часто застосовується для оцінювання сумарних фінансових витрат і трудовитрат, а також споживання ресурсів, коли виникає необхідність експрес-моніторингу відхилень для компонентів, що мають аналоги, як за змістом самих компонентів, так й за умовами їх виконання.

Оцінювання за аналогами є найдешевшим, але зазвичай і менш точним методом оцінювання відхилень. Цей метод дає найбільш точні результати, коли:

- компоненти, які обираються в якості аналогів, дійсно, а не лише імовірно (приблизно) або формально подібні до оцінюваного;
- необхідно мати фактично підтверджені ретроспективні дані за фактичними відхиленнями компонента, обраного в якості аналога;
- особи, які проводять оцінювання, мають у своєму розпорядженні необхідний досвід.

Параметричне оцінювання полягає в порівнянні фактичних відхилень з прогнозованими, отриманими шляхом підстановки характеристик (параметрів) компоненту у відповідну математичну модель.

Методика освоєного обсягу. Оцінювання відхилень на основі зіставлення фактичних результатів і витрат з базовим планом і базовим бюджетом. Методика освоєного обсягу в більшій мірі використовується для прогнозування наслідків відхилень і її більш докладний опис представлено при розгляді процесу «Оперативне регулювання».

3. Підтвердження виконання вказівок / доручень «на контролі». Точне і повне виконання вказівок / доручень - основа успіху управління. У той же час, якщо з'ясується, що виконання вказівок чи доручень породжує проблеми, що перешкоджають ефективному та результативному виконанню компонентів і реалізації Портфелю в цілому, то має бути вжито відповідних заходів, або призводять виконання в належний стан, або до коректування вказівок / доручень.

Виявлені невідповідності у виконанні вказівок / доручень і інші відомості про реакції на управлінські впливи повинні бути відповідним чином зафіксовані, щоб стати складовою частиною бази історичних даних про компоненти і Портфель, виконаних даною організацією. Ця база даних буде служити основою системи управління знаннями по проектно-орієнтованій діяльності.

Для організації робіт і взаємодій в рамках портфельного управління може знадобитися формування спеціальних уявлень на основі реєстру компонентів:

- ✓ Компоненти без відхилень - список компонентів, фактичне виконання за якими практично точно відповідає встановленим базовим планам / бюджетам або нормативам;

- ✓ Компоненти з незначними відхиленнями - список компонентів, фактичне виконання за якими незначно відхилилося, але це не є суттєвим ні для успішного виконання компонента, ні тим більше для успішної реалізації Портфеля в цілому;
- ✓ Компоненти із значними відхиленнями - список компонентів, за якими виявлені значні відхилення і успішність реалізації яких може бути поставлена під загрозу;
- ✓ Компоненти з критичними відхиленнями - список компонентів, за якими виявлені настільки істотні відхилення, що це може поставити під загрозу успішність реалізації інших компонентів і успішність виконання Портфелю в цілому.

7.4. Процес «Оперативне регулювання»

Мета цього процесу - гарантувати успішність реалізації стратегічних планів за допомогою ефективного і результативного виконання компонентів і Портфелю в цілому.

Оперативне регулювання в рамках Портфелю фокусується на формуванні необхідних впливів, спрямованих на:

- вчасну протидію або попередження негативних відхилень від затверджених базових планів / бюджетів;
- взаємне узгодження компонентів в ході їх виконання;
- гарантоване дотримання встановлених регламентів і безумовне виконання вказівок / доручень;
- створення умов для ефективного і результативного використання ресурсів і фінансових коштів, виділених на реалізацію Портфеля і в цілому на реалізацію змін, що задаються Стратегічними Планами організації.

Основні підпроцеси оперативного регулювання Портфелю наведені в таблиці 7.4.

Таблиця 7.4.

Складові процесу «Оперативне регулювання»

Процес «Оперативне регулювання»
1. Визначення необхідності і характеру регулювання Портфелю і його компонентів.
2. Оцінка ефективності управління Портфелем.
3. Формування пропозицій з оперативного регулюючого впливу на Портфель і на його компоненти
4. Оформлення та доведення прийнятих рішень з оперативного регулювання Портфелю

Входами даного процесу є:

1. Реєстр компонентів (зі статусами фактичних відхилень у виконанні).
2. Склад і значення контрольованих параметрів.
3. Фактичний стан компонентів, Портфеля, оточення.
4. Виявлені відхилення за контрольованими параметрами.
5. Управлінські реєстри.
6. Регламенти оперативного регулювання Портфелю.
7. Форми і шаблони типових документів Портфелю.

1. Визначення необхідності і характеру регулювання Портфелю і його компонентів. Завдання регулювання - підтримка Портфелю в рамках встановленого курсу, що визначається необхідністю ефективної реалізації заданої стратегії (стратегічних планів) в умовах встановлених або об'єктивно існуючих обмежень.

На підставі аналізу інформації про виявлені відхилення, а також наявних прогнозів і сценаріїв можливого розвитку ситуації оцінюється необхідність у змінах Портфеля і його компонентів і, відповідно, визначається об'єктивна необхідність в регулюванні (тобто в застосуванні управлінських впливів). І, якщо така необхідність об'єктивно існує, то визначаються напрямки і масштаби змін. У свою чергу, напрямки і масштаби змін визначають сфери компетенції для прийняття управлінських рішень:

- якщо необхідні зміни пов'язані з уточненнями / коригуваннями Портфелю або його компонентів, що знаходяться в сфері компетенції керівника Портфелю, то такі зміни можуть формуватися в рамках оперативного регулювання;
- якщо встановлюється, що необхідні зміни виходять за рамки компетенції керівника Портфелю (наприклад, вимагають ребалансування Портфелю, або зміни стратегії, або системи управління), то про це формуються відповідні повідомлення, і прийняття рішень передається у відповідні процеси.

Обґрунтування складу і характеру регулюючих дій, а також інші корисні відомості повинні бути відображені в документації, щоб стати складовою частиною бази історичних даних про компоненти і Портфелі, виконуваних організацією. Ця база даних буде служити основою системи управління знаннями.

2. Оцінка ефективності управління Портфелем - поточна (проміжна) оцінка ефективності УППП для відображення ступеня відповідності результату реалізації компонентів Портфелю стратегічним цілям організації

Показники ефективності реалізації компонентів Портфелю на певному етапі моніторингу та контролю відображають ступінь відповідності результату реалізації Портфелю стратегічним цілям

організації. Показники ефективності як параметричні так й інтегровані (комплексні) сформовані в процесі «Оцінка», а також наведені на рис. 3.1.

3. *Формування пропозицій з оперативного регулюючого впливу на Портфель і на його компоненти.* На підставі аналізу відхилень і прогнозів по Портфелях команда УППП формує необхідні розпорядження для керівників відповідних компонентів. Віддавати розпорядження на оперативне регулювання можуть містити такі вказівки / доручення:

- продовжувати виконання компоненту, скорегувавши відхилення, або призупинити виконання до відповідного рішення;
- змінити пріоритети за компонентом, або отриманими результатами;
- уточнити взаємозв'язки з іншими компонентами;
- перерозподілити ресурси;
- змінити фінансування або графіки / форми платежів;
- застосувати стимулювання (заохочення / покарання).

Також можуть формуватися рекомендації щодо внесення змін, що стосуються, наприклад, управління виконанням, обліку ризиків, перегляду оцінок бюджетних витрат або календарних термінів.

Регулюючі впливу можуть бути трьох типів:

1. Попереджувальні - спрямовані на зниження ймовірності можливих негативних наслідків прояву деяких факторів або подій, пов'язаних з компонентами, групами компонентів, Портфелем і стратегією в цілому, а також з оточенням Портфелю.

2. Коригувальні - спрямовані на приведення значень контрольованих параметрів до планових або нормативно встановлених.

3. Стимулюючі - спрямовані на створення, розширення і використання сприятливих можливостей для реалізації компонентів, груп компонентів, Портфелю і стратегії в цілому.

4. *Оформлення та доведення прийнятих рішень з оперативного регулювання Портфелю.* Прийняті рішення:

- оформляються відповідним чином, отримуючи статус обов'язковості для виконання,
- доводяться
 - до відповідальних виконавців і керівників,
 - до всіх зацікавлених осіб.

Тим самим ініціюються процеси за відповідним виконанням й контролю прийнятих управлінських рішень в рамках Портфелю.

Причини і, власне, зміст прийнятих регулюючих впливів, а також інші корисні відомості, які можуть сприяти виконанням рішень, повинні бути відображені в документації, щоб стати складовою частиною бази історичних даних про компоненти і Портфелі, виконуваних даною

організацією. Ця база даних буде служити основою системи управління знаннями.

Аналіз відхилень полягає в зіставленні фактичних результатів робіт з плановими, або очікуваними. Найчастіше об'єктами аналізу є відхилення у витратах і графіках, але не менше, а часом й більше значення можуть мати відхилення в таких областях, як зміст, якість, ризику.

Важливою складовою аналізу відхилень служить прийняття рішень про необхідність коригувальних дій. Наприклад, значне відставання за термінами виконання некритичної роботи за будь-яким стратегічно значущим компонентом або відставання по критичному компоненту, що може не настільки сильно вплинути на Портфель. Навіть незначна затримка або прогноз затримки з отриманням вихідних результатів по стратегічно важливому компоненту може зажадати негайних коригувальних дій.

Методика освоєного обсягу. В рамках методики освоєного обсягу проводиться розрахунок і зіставлення трьох показників:

1. Плановий обсяг - обсяг робіт, передбачений планом, включаючи планову оцінку витрат на їх виконання;
2. Освоєний обсяг - обсяг фактично виконаних робіт, включаючи планову оцінку витрат на їх виконання;
3. Фактичні витрати - повна величина витрат, реально вироблених за розглянутий період часу.

Ці три величини, які використовуються в деякій комбінації, дозволяють оцінити відповідність виконання планів і сформулювати прогнози по виконанню.

Найчастіше застосовуються такі розрахункові показники, як:

- Відхилення за витратами;
- Відхилення за термінами.

Графічна ілюстрація принципів методики освоєного обсягу для визначення відхилень представлена на рис. 7.1:

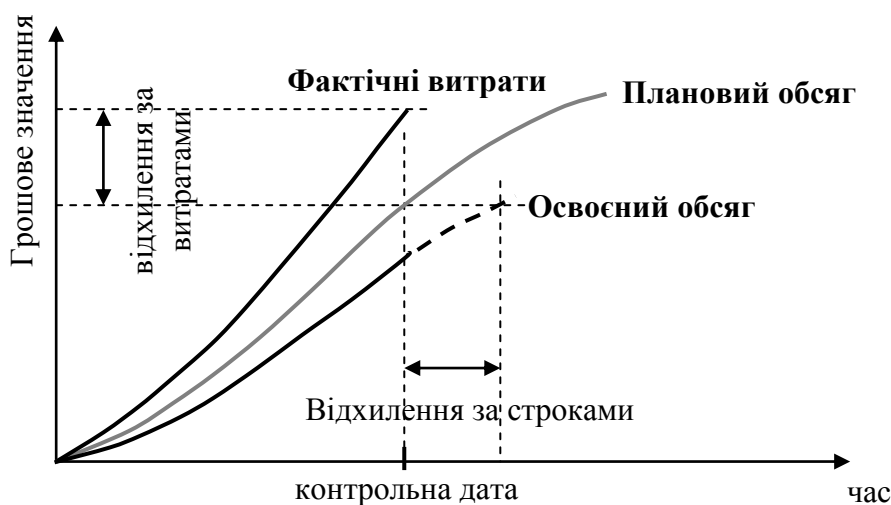


Рис. 7.1. Використання методики освоєного обсягу

Параметричні методи прогнозування використовуються для прогнозування сумарних витрат і тривалості шляхом підстановки характеристик (параметрів) компоненту в відповідну математичну модель.

Складність застосовуваних моделей може бути різною. Модель може бути простою (наприклад, вартість споруди житлового будинку може бути оцінена за даними про середню вартість одиниці житлової площі) або складною (наприклад, модель для оцінки вартості розробки програмних засобів може використовувати кілька десятків незалежних факторів, кожен з яких є функцією ще інших змінних).

Точність і вартість параметричних моделей змінюються в широких межах. Вони, швидше за все, точні, коли:

- була точна ретроспективна інформація (історичні відомості), використана при побудові моделі;
- параметри, включені в модель, легко виражаються кількісно;
- модель є масштабованою, тобто однаково добре працює стосовно як до дуже великим, так й до найдрібніших Компонентам.

Автоматизований синтез варіантів. Формування рішення з регулювання Портфелю пов'язано з необхідністю розгляду досить великого спектру умов, в рамках яких можуть бути сформовані різні варіанти вирішення, а також вибором найкращого рішення з безлічі можливих варіантів. Пошук найкращого рішення в подібних завданнях математично не формалізована. Тому для знаходження рішення зазвичай використовують метод перебору для знаходження екстремумів.

Але, навіть якщо вдасться реалізувати не повний, а цілеспрямований перебір, сама генерація варіантів, не кажучи вже про всебічний аналіз та вибір найкращого, може вимагати значних витрат часу і ресурсів. Тому доцільно використовувати спеціалізовані алгоритми і інформаційно-обчислювальні системи, що дозволяють автоматизувати процеси синтезу варіантів Портфелю і попереднього відбору кращих варіантів, які й повинні передаватися для більш детального розгляду.

Графічні презентації та аналітика можуть застосовуватися до будь-яких слабо структурованих і погано формалізованих технічних, економічних, соціальних, управлінських і інших завдань.

Приклад графічної презентації - гістограма, впорядкована за частотою виникнення подій, яка показує, скільки результатів є наслідком причини того чи іншого типу / категорії, представлений на діаграмі:

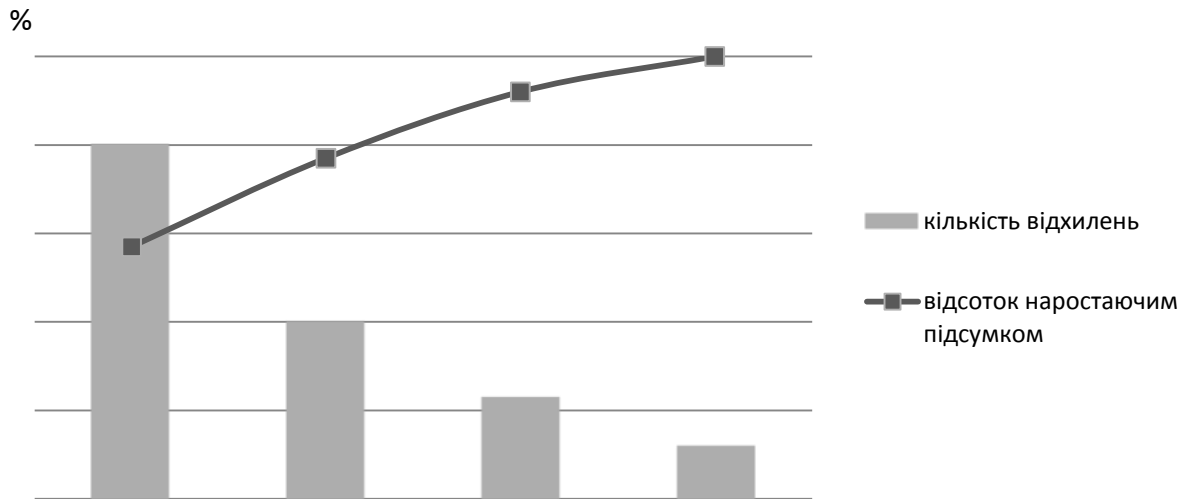


Рис. 7.2. Гістограма відхилень (приклад)

Таке впорядкування використовується для виявлення причин, які обумовлюють найбільшу кількість відхилень. Концептуально використання діаграми Парето засновано на «принципі Парето», згідно з яким відносно мале число причин зазвичай викликає більшість відхилень або проблем. Це так званий «принцип 80/20», згідно з яким 80% відхилень або проблем виникає з 20% причин.

Приклад багатопроменевої діаграми, що ілюструє необхідність регулювання Портфелю, представлений на рис. 7.3.

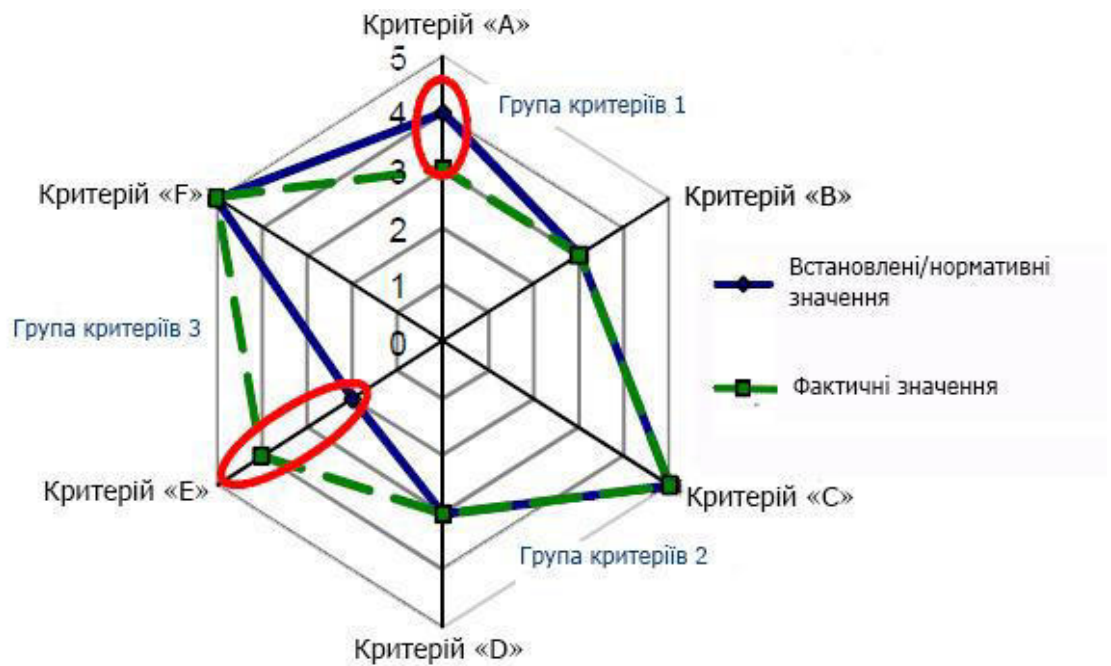


Рис. 7.3. Графічна презентація необхідності змін критеріїв управління Портфелем

7.5. Процес «Формування звітності»

Мета цього процесу - сформувати достовірні, лаконічні матеріали для регулярного і оперативного інформування вищого керівництва (і зацікавлених осіб) про наступне:

- ✓ як відбувається виконання Портфелю, реалізація прийнятої стратегії, досягнення встановлених стратегічних цілей і реалізація затверджених стратегічних планів,
- ✓ як використовуються виділені ресурси і фінансові кошти в рамках Портфеля,
- ✓ про вжиті оперативні регулюючі впливи на Портфель і його компоненти,
- ✓ про прогнози, пов'язані з Портфелем і його оточенням,
- ✓ про загрози і можливості, виявлені в рамках Портфелю,
- ✓ про функціонування системи управління Портфелем програм і проектів,
- ✓ про інші фактори по програмно-цільовій і проектно-орієнтованій діяльності, необхідні керівництву.

Формування звітності дозволяє визначити доцільність продовження або припинення реалізації компонентів Портфеля, додавання нових, репрезентацію, перегляд відповідності компонента стратегічної мети. Основні підпроцеси формування звітності Портфелю наведені в таблиці 7.5.

Таблиця 7.5.

Складові процесу «Формування звітності»

Процес «Формування звітності»
<ol style="list-style-type: none"> 1. Визначення формату подання та отримання звітних матеріалів. 2. Оформлення звітних матеріалів. 3. Подання звітів і оглядів за Портфелем.

Входами даного процесу є:

1. Виявлення відхилення по контрольованих параметрах.
2. Фактичний стан компонентів, Портфеля, оточення.
4. Управлінські реєстри.
5. Склад і значення контрольованих параметрів.
7. Регламенти подання звітності по Портфелях.
8. Форми та шаблони типових документів Портфелю.

1. Визначення формату подання та отримання звітних матеріалів.

Ключовим фактором успіху при презентації вищому керівництву звітності є саме лаконічність і зрозумілість експонованих матеріалів. Команда

управління і керівник Портфелю, які готують звіт, постійно працюють з інформацією про велику кількість різнорідних показників з різних прикладних областей. А вищому керівництву (для якого власне й готується звітна інформація) потрібні стислість, узагальнені підсумки і наочність.

Тому при формуванні звітності необхідно трансформувати великі обсяги специфічної інформації в типізовані резюме, що чітко і однозначно відображають поточний стан справ і сприяють підтримці прийняття управлінських рішень на рівні вищих керівників організації.

Звітність за Портфелем може бути двох типів:

1. Оперативна - контроль поточних процесів / результатів. Оперативна звітність формується переважно з використанням традиційної технології збору та консолідації інформації.

2. Аналітична – аналізуються відносні показники відхилень, їх взаємних вплив на інші процеси та ефективність діяльності, а також представляється оцінки стану і прогнози.

Формування аналітичної звітності вимагає створення спеціалізованих сховищ даних, а також застосування спеціалізованих механізмів аналітики (наприклад, OLAP) і аналітичних «надбудов» (Date Warehouses, Date Mining і ін.). До аналітичної звітності відносяться і так звані «приладові панелі» (або «dashboard»), головне завдання яких - позбавити керівника від необхідності розгляду безлічі різнорідних звітів і надати можливість швидко оцінити ситуацію, а також показати «загальну картину» з проектною діяльністю і можливим тенденціям розвитку подій.

Необхідно визначити аудиторію, для якої призначені звітні матеріали і зрозуміти, що даної аудиторії необхідно дізнатися про Портфелі.

Краща форма подання звіту - це звіт на одній сторінці (у форматі А4, А3 і т. ін.) або у формі «приладовій панелі» на моніторі або на презентаційному екрані.

Краще подання звіту - це інформація, яка чітко сприймається, супроводжувана фактичними значеннями параметрів. Зміст звіту залежить як від конкретного Портфелю, так й від завдань презентації інформації. Отже, форма звіту може істотно варіюватися. Важливо, щоб самі звіти залишалися зрозумілими за змістом і лаконічними за формою.

Для представлення різних аспектів поточного стану і прогнозів за Портфелем і стратегії в цілому, рекомендується використовуватися звіти наступних чотирьох основних типів:

1. Засвоений обсяг - представляє порівняльні дані по виконаним роботам і виробленим затратам. Дозволяє відповісти на питання: «Що ми отримали за витрачені гроші?», А також представити прогнози трендів за термінами і витратами.

2. Стан бюджету - являє бюджетні стану в різних «розрізах». Дозволяє відповісти на питання про цільове використання фінансів, а також приймати рішення щодо коригування бюджетних показників.

3. Відхилення від базового плану - представляє стану фактичного виконання робіт і отримання вихідних результатів в порівнянні з початковим (або затвердженим в якості еталону для порівняння) планом. Дозволяє відповісти на питання про відповідність фактичного виконання та отриманих / досягнутих результатів тим цільових показників (за складом і термінами), які були задані керівництвом, або були обіцяні керівництву, а також дозволяє приймати рішення щодо коригування календарних планів / бюджетів та інших контрольованих показників Портфелю.

4. Успішність просування - представляє зведену інформацію для прийняття рішень про подальше просування компонентів в рамках Портфелю. Дозволяє зіставити успішність виконання за окремими компонентами і, в разі необхідності, приймати рішення про їх заморожування або дострокове припинення.

Особливості конкретного Портфеля, а також специфіка конкретної аудиторії, для якої готується інформація, і нюанси проведення конкретної презентації, можуть зажадати використання комбінованих звітів, які повинні формуватися на основі інформаційних елементів, специфічних для поданих чотирьох основних типів звітів.

2. Оформлення звітних матеріалів. Більшість вищих керівників і зацікавлених осіб хочуть отримувати звіт «все в одному» і на одній сторінці, що зумовлює такі завдання:

- відібрати значиму інформацію,
- при необхідності її агрегувати,
- використовувати єдиний принцип оформлення для зручності сприйняття
- вмістити на одній сторінці.

Для успішного вирішення цих завдань можуть використовуватися принципи, представлені в таблиці 7.6.

Таблиця 7.6.

Рекомендації щодо формування звітності

Рекомендації	Короткий пояснення
Акцентування уваги на основних моментах	У звіті подаються тільки найважливіші події, які виділяють кольором і графічними символами. Другорядні події виключаються з розгляду або можуть представлятися в деталізує інформації. Розміщуйте деталізує інформацію і короткі написи поруч з віхами (в пояснювальних осередках)

Продовження таблиці 7.6.

Рекомендації	Короткий пояснення
Згортка рядків і стовпців	Згортка «по вертикалі» - переносите численні лінії компонентів, віх і робіт на один рядок, що відображає сумарну діяльність і ключові події. Згортка «по горизонталі» - приховуйте окремі стовпці даних з можливим відображенням зведеного показника за кількома стовпцями
Кольорове кодування і оформлення	Поділ смислових областей. Оформлення графічних елементів, підписів і осередків. Виділення однорідних об'єктів
Символи-індикатори	Семафори - візуалізація статусів та інтервальних значень. Прапори - візуалізація довічних станів об'єктів / процесів. Секторні діаграми - візуалізація відсотків і часток
Графічні символи	«Згортання» довгих текстових описів віх / подій. Концентрація погляду на аспектах / об'єктах, які вимагають уваги
Дорожня карта	Представлення основних робіт, віх та логічних взаємозв'язків. Розміщення усього укрупненого календарного графіку на одній сторінці
Скорочення і аббревіатури	Скорочуйте довгі текстові написи. Використовуйте відому аббревіатуру
Печатка на папері більшого формату	Текстові підписи, цифрові значення показників і графічні символи повинні бути добре бичені та читані. Чим більше тим краще.

Звіти на одну сторінку і «приладові панелі» ідеально підходять для резюме про узагальнений статус і стан, а також для різної аналітики. У тих випадках, коли необхідно представляти і деталізує інформацію, можуть використовуватися такі принципи (табл. 7.7).

Таблиця 7.7

Рекомендації щодо подання деталізованої інформації в звітності

Рекомендації	Короткий пояснення
Розгортання рядків/стовпців	Звіт на одну сторінку повинен дозволяти отримати деталізовану інформацію з раніше «згорнутих» рядків / стовпців
Перехресні посилання	Має реалізовуватися легкий доступ до додаткової інформації за компонентами і контрольованими параметрами, що міститься в зовнішніх (щодо звіту) файлах
Інтерактивні посилання	На «приладовій панелі» або в веб-документі повинні міститися посилання для швидкого переходу на деталізуючі «приладові панелі», інші сторінки, а також статичні і динамічні зображення

3. *Подання звітів і оглядів за Портфелем.* Для визначення готовності звіту до подання вищому керівництву або зацікавленим особам рекомендується оцінити ряд якісних аспектів (табл. 7.8).

Таблиця 7.8

Рекомендації по оцінюванню якості звіту

Питання	Короткий пояснення
Чи потрібні додаткові пояснення до представленого звіту?	Хороший звіт повинен легко читатися (у т.ч. й людиною, яка не має відношення до його розробки). Зміст звітної інформації має бути зрозуміло аудиторії (в т.ч. тій, що не має прямого відношення до проектної діяльності або до конкретного Портфелю)
Чи може звіт бути інтерпретований по-іншому?	Зазвичай хороший звіт сприймається об'єктивно та однозначно. Для прикладу, однозначно наводяться значення показників, або семафори і графічні індикатори на основі таких значень, які об'єктивно і однозначно характеризують поточний стан Портфелю і реалізацію стратегії
Чи досить гнучкий звіт, щоб відповісти на можливі питання?	Гнучкий звіт повинен надавати загальний огляд і, при необхідності, деталізувати, а також мати можливість продемонструвати взаємні вплив контрольованих показників
Чи можливо чітко розрізнити елементи в рамках звіту?	Відступи і структурування рядків, а також стиль тексту і кольорове оформлення повинні розділяти окремі смислові області інформаційні елементи звіту

В міру готовності формується повідомлення, яке розсилається вищому керівництву та зацікавленим особам, а звіти робляться доступним в інформаційній системі (або розсилаються в друкованому вигляді або електронною поштою).

ТЕМА 8. ГРУПА ПРОЦЕСІВ «СУПРОВІД І РОЗВИТОК»

- 8.1. Процеси групи «Супровід та Розвиток»
- 8.2. Процес «Оперативне вирішення питань / проблем»
- 8.3. Процес «Накопичення і поширення інформації»
- 8.4. Процес «Виявлення та аналіз змін»
- 8.5. Процес «Вдосконалення системи управління»

8.1. Процеси групи «Супровід і Розвиток»

Група процесів «Супровід і Розвиток» на регулярній основі аналізує зміни оточення і стратегії для своєчасного налаштування та переулаштування, адаптації системи управління Портфелем.

У цю групу процесів входять чотири процеси (див. табл. 8.1).

Таблиця 8.1.

Процеси групи «Супровід і Розвиток»

Назва процесу	Мета	Результат
<i>Оперативне рішення питань/проблем</i>	З урахуванням результатів "Моніторингу та Контролю" вчинення управлінських впливів на компоненти відповідно до стратегічних цілей і завдань організації, а також недопущення виникнення виявлених проблем.	Формалізація процесу прийняття управлінських рішень з операційних питань, реалізація управлінських рішень, а також вжиття заходів щодо попередження / недопущення виникнення виявлених проблем.
<i>Накопичення і розповсюдження інформації</i>	Збір, аналіз та архівування документації та інформації по завершених компонентах. Розгляд отриманих знань і кращих практик для їх поширення / впровадження	Створення умов для використання нової інформації, яка може сприяти підвищенню ступеню успішності реалізації Портфелю, а також архівування всіх матеріалів по завершених компонентах
<i>Виявлення та аналіз змін</i>	Аналіз змін внутрішніх умов і зовнішнього оточення, що впливають як на сам Портфель або його компоненти, так й на стратегію в цілому	Перелік змін внутрішнього і зовнішнього середовища Портфелю, що впливають на компоненти Портфелю і стратегію в цілому
<i>Вдосконалення системи управління</i>	Удосконалення і розвиток елементів системи управління як самим Портфелем, так й системи управління організації в цілому.	Система управління, що дозволяє підвищити ефективність реалізації компонентів Портфелю, використання ресурсів і фінансових коштів для реалізації стратегії з урахуванням умов оточення

Процеси цієї групи на регулярній основі аналізують стратегію організації та її оточення, а також елементи системи управління Портфелем для формування, підстроювання і цілеспрямованого розвитку самої системи УППП і системи управління організації в цілому.

8.2. Процес «Оперативне вирішення питань / проблем»

Мета цього процесу - розгляд та адекватне реагування на виникаючі питання або проблеми, а також формування пропозицій щодо їх запобігання або недопущення в майбутньому.

Основні підпроцеси оперативного вирішення питань / проблем наведені в таблиці 8.2.

Таблиця 8.2.

Складові процесу «Оперативне вирішення питань / проблем»

Процес «Оперативне вирішення питань / проблем»
1. Аналіз результатів процесу «Моніторинг і контроль».
2. Формування управлінських рішень з питань / проблем.
3. Розробка заходів щодо недопущення виявлених проблем.

Входами даного процесу є:

1. Виявлення питання / проблеми управління Портфелем.
2. Виявлені питання / проблеми реалізації компонентів.
3. Управлінські реєстри.
4. Класифікатори і довідники Портфелю.
5. Регламенти вирішення питань / проблем і їх ескалації.
6. Форми і шаблони типових документів Портфелю.

В рамках процесу «Оперативне вирішення питань / проблем» може реалізовуватися два сценарії формування управлінських рішень з оперативного управління:

1) якщо рішення знаходиться в сфері компетенцій керівника і команди управління Портфелем, то формуються відповідні оперативні вказівки;

2) якщо рішення знаходиться поза сферою компетенцій керівника і команди управління Портфелем, то вони ескалюються на рівень вищого керівництва для прийняття відповідних рішень.

Аналогічним чином формуються (і направляються для подальшої реалізації або розгляду вищим керівництвом) і пропозиції щодо попередження / недопущення проблем в майбутньому.

1. *Аналіз результатів процесу «Моніторинг і контроль»* заснований на результатах підпроцесу «Формування звітності». Всі виявлені питання / проблеми повинні вирішуватися оперативно. При цьому досить лише коротко зафіксувати суть проблеми і вжиті заходи. Всі проблеми, які не можуть бути оперативно вирішені, повинні бути задокументовані і зафіксовані. Для того щоб вирішити, чи потрібно документувати питання / проблему, рекомендується використовувати наступні критерії:

- ✓ вплине відмова від вирішення питання / проблеми на реалізацію Портфелю або на систему управління?
- ✓ чи виходить питання / проблема за рамки одного процесу управління або компоненту?
- ✓ чи потребує питання / проблема втручання з боку керівника Портфелю?

Якщо хоча б по одному з перерахованих пунктів отримана відповідь "так", то слід задокументувати питання / проблему і ініціювати виконання відповідних процедур по їх вирішенню. Виявлені проблеми, при необхідності, повинні уточнюватися, щоб бути однозначно понятими. Задокументовані проблеми передаються для формування управлінських рішень (реакцій) по них.

2. *Формування управлінських рішення з питань / проблем.* Всі прийняті і відповідним чином задокументовані і зареєстровані питання / проблеми надходять для централізованої обробки і прийняття рішень по необхідних управлінських впливах. Логіка формування управлінських впливів визначається необхідними повноваженнями для їх прийняття:

- якщо для вирішення проблеми достатньо повноважень в рамках управління Портфелем, то формуються відповідні вказівки по їх вирішенню, а також пропозиції щодо попередження / недопущення в майбутньому.
- якщо для вирішення проблеми не достатньо повноважень в рамках управління Портфелем, то виконується ескалація проблеми на більш високий рівень прийняття управлінських рішень.

Проблеми, що ескалюються, відповідним чином оформляються і передаються на більш високий рівень управління.

Як тільки з питання / проблеми прийнято рішення, воно повинно бути перетворено в послідовність кроків з його реалізації. Ця послідовність кроків визначає:

- які завдання (роботи) повинні бути виконані;
- які документи або інші вихідні результати / продукти повинні бути підготовлені;
- хто буде відповідати за виконання завдань (робіт) і за отримання необхідних результатів;
- критерії завершення.

Прийняті рішення з проблеми повинні відповідним чином вноситися в «Реєстр питань / проблем».

3. *Розробка заходів щодо недопущення виявлених проблем.* Розроблені заходи повинні бути спрямовані на запобігання / недопущення виникнення виявлених проблем. Результатом повинні відповідним чином фіксуватися.

8.3. Процес «Накопичення і поширення інформації»

Мета цього процесу - витягти отримані уроки та виявити кращі практики (техніки і методи) на підставі інформації за завершеними компонентами і отриманої з «зовнішніх» джерел, створивши умови для використання нових Знань, які можуть сприяти підвищенню ступеня успішності реалізації Портфеля і стратегії в цілому, а також архівувати всі матеріали по завершених компонентах.

Знання, яке не використовується і не зростає, в кінцевому рахунку, застаріває і стає марним. Знання, яке накопичується, систематизується, поширюється і впроваджується в практику, навпаки, генерує і нове знання, і додаткову вартість для організації. Знання базуються на інформації. Але «знання» і «інформація» поняття не тотожні. Тільки певним чином організована, структурована і оформлена інформація має сенс.

Залежно від форми подання та структурування одна і та ж інформація може мати різний зміст і цінність. Неможливо визначити сьогодні, скільки майбутніх проектів зможуть отримати вигоду з отриманих уроків, кращих практик і нових знань реалізованого компонента. Єдино безперечним є те, що ніхто взагалі не зможе отримати додаткових переваг, якщо ці знання не будуть зібрані, узагальнені, відповідним чином представлені і поширені в організації.

Крім зроблених висновків та знань, необхідно архівувати всю інформацію по завершених компонентах. Склад і зміст інформації, що архівується, визначається як специфікою діяльності організації та її Портфелю, так й зрілістю самої системи управління.

В рамках процесу «Накопичення і поширення інформації»:

- збирається вся документація і інформація по завершених компонентах (документи управління і виконання, звітність, листування та ін.);
- зібрані матеріали аналізуються на предмет їх повноти та правової достатності для архівування, а також на предмет наявності отриманих уроків, кращих практик і нових знань для впровадження;
- підготовлені до архівування матеріали по завершених компонентах відповідним чином архівуються (при цьому вони структурується і до них можуть додаватися класифікаційні ознаки, які дозволяють

організувати швидкий пошук і вибірку з архіву для повторного використання);

- отримані уроки, кращі практики та нові знання формалізуються до рівня практичної можливості бути реалізованим і повідомляються всім зацікавленим особам для впровадження / тиражування.

Основні підпроцеси накопичення і поширення інформації наведені в таблиці 8.3.

Таблиця 8.3.

Складові процесу «Накопичення і поширення інформації»

Процес «Накопичення і поширення інформації»
<ol style="list-style-type: none"> 1. Збір та аналіз матеріалів по завершених компонентах. 2. Архівування матеріалів по завершених компонентах. 3. Поширення отриманих знань, кращих практик.

Входами даного процесу є:

1. Підтверджені звіти та огляди по завершених компонентах.
2. Матеріали по завершеному компоненту.
3. Інформація по кращим практикам і новим знанням із зовнішніх джерел.
4. Управлінські реєстри.
5. Класифікатори і довідники Портфелю.
6. Регламенти управління знаннями.
9. Форми і шаблони типових документів Портфелю.

Процес «Накопичення і поширення інформації» дозволяє витягти отримані уроки та виявити кращі практики (техніки і методи) на підставі інформації за завершеними компонентами і отриманої із зовнішніх джерел. При цьому залучення інформації в будь-яких процесах має мультиплікативний ефект: інформація розподіляється всередині Портфелю між різними процесами і різними компонентами, при цьому накопичується і створюються нові інформаційні ресурси.

1. *Збір і аналіз матеріалів по завершених компонентах.* Всі матеріали по завершених компонентах, в складі:

- підтверджених звітів про завершення;
- управлінської та виконавчої документації,
- формалізованих комунікаційних взаємодій,
- інших документованих відомостей, які можуть мати відношення до завершеного компоненту.

Матеріали збираються для:

1) централізованого аналізу, в рамках якого виявляються кращі практики і нові знання, отримані в ході реалізації компоненту (які доцільно поширити або впровадити в рамках організації для підвищення якості програмно-цільовий і проектно-орієнтованої діяльності);

2) підготовки до архівування, в рамках якої формується максимально повний комплект документально оформлених матеріалів, з необхідним рівнем деталізації і необхідним правовим підтвердженням.

2. *Архівування матеріалів по завершених компонентах.* **Архівування** - це відповідним чином оформлені і структуровані матеріали, розміщені в встановлених місцях зберігання в архіві проектної інформації, зібрані і, при необхідності, перекладені в «електронну» або «паперову» форму, розміщену в проектному архіві.

Особлива увага повинна приділятися фіксації такої інформації:

- ✓ підтвердженням приймання вихідних результатів;
- ✓ фінансової звітності;
- ✓ планованим і фактично отриманим характеристикам;
- ✓ власне опису Компонента і особливостей його реалізації.

В рамках управління Портфелем архівуються:

- перші і всі наступні доопрацювання документів, що визначають компонент (зміст, базові план і бюджет, опис бізнес-ситуації і т.д.),
- документація по виконанню (акти, платежі, і ін.),
- історія змін Компонента (записи або журнали обліку запитів на зміни і реєстрації проблем),
- вся кореспонденція по компоненту (звіти про статус, протоколи нарад, листування).

Дані архівування повинні відповідним чином фіксуватися для формування бази знань з метою:

- контролю реалізації компонентів Портфеля;
- прийняття відповідних управлінських рішень щодо оптимізації системи управління;
- формування архіву та бази знань по проектно-орієнтованої діяльності;
- використання знань для реалізації наступних Портфелів проектів або програм;
- оцінки причин можливих негативних наслідків при експлуатації результатів реалізованого Портфеля проектів

Повний набір проіндексованих, прокласифицировать і наведених у встановлені формати матеріалів по завершеному компоненту повинен відповідним чином фіксуватися, щоб створити архів і бази знань з проектно-орієнтованої діяльності.

Для різних цілей (різних завдань) одну і ту ж інформацію можна структурувати і представляти по-різному, наприклад:

- традиційні періодичні фінансові, маркетингові виробничі та інші звіти існують як спосіб оцінки діяльності;
- для вироблення стратегії на віддалену перспективу дані з цих звітів необхідно систематизувати так, щоб було видно незаплановані успіхи / провали або можливості / загрози;
- зосередження уваги на ефективності і результативності діяльності дозволяє визначати розмір заохочувальних виплат і винагород топ-менеджменту, керівникам окремих підрозділів / компонентів, а також конкретним виконавцям;
- фіксація персональних досягнень, знову отриманих кваліфікацій і спеціалізацій, а також про вдосконалення існуючих кваліфікацій і спеціалізацій може надати керівникам вагомі підстави для розвитку персоналу та його кар'єрного просування;
- виділення і формалізація окремих методів, систем і процедур може послужити підставами для застосування аналогічних практик по всій організації (тиражування);
- виявлення та аналіз невдач різних підходів, технік і методів може допомогти уникати подібних помилок у майбутньому і збільшити частку успішних програм і проектів в організації.

Вимоги до складу, змісту та форми подання матеріалів для архівування повинні міститися у відповідному регламенті документації. Для зручності пошуку і вибірки архівовані матеріали можуть додатково забезпечуватися класифікаційною інформацією.

3. Поширення отриманих знань, кращих практик. Отримані уроки, кращі практики та нові знання повинні впроваджуватися в практичну діяльність організації. Так можна отримати ряд позитивних ефектів, що мають цінність з точки зору підвищення ефективності та результативності, а також зниження ризиків і невизначеності (що також пов'язано з браком інформації).

Для практичного впровадження, отримані знання, кращі практики повинні бути

- 1) формалізовані;
- 2) доведені до всіх зацікавлених осіб;
- 3) відповідним чином впроваджені в інформаційну систему і нормативно-регламентуючу документацію системи управління Портфелем і організації в цілому.

Власне впровадження інформації відбувається в рамках процесу «Удосконалення системи управління».

Корисна інформація по кращим практикам і нових знань може виходити і з зовнішніх джерел: публікації, звіти та інформаційні довідки

спеціалізованих організацій, матеріали спеціалізованих симпозіумів та семінарів.

8.4. Процес «Виявлення та аналіз змін»

Мета цього процесу - сканування внутрішніх умов і зовнішнього оточення для того, щоб виявити і проаналізувати зміни, які можуть надати значущі впливу як на сам Портфель або його компоненти, так й на стратегію в цілому.

Основні підпроцеси виявлення і аналізу змін наведені в таблиці 8.4.

Таблиця 8.4.

Складові процесу «Виявлення та аналіз змін»

Процес «Виявлення та аналіз змін»
1. Виявлення змін внутрішніх умов і зовнішнього оточення
2. Фіксування змін в стратегії або в пріоритетах
3. Оцінка можливих впливів виявлених змін

Входами даного процесу є:

1. Стратегічний план.
2. Пріоритети організації.
3. Параметри оточення.
4. Нормативна і законодавча база.
5. Виявлені відхилення по контрольованих параметрах.
6. Керуючі Реєстри.
7. Класифікатори і довідники Портфелю.
8. Регламенти моніторингу змін.

В рамках процесу «Виявлення та аналіз змін» аналізується вся доступна інформація про:

- стратегію та стратегічні плани організації;
- пріоритети організації;
- актуальності запланованих до отримання цільових результатів;
- вимоги до отримуваних результатів по Портфелях;
- обмеження щодо Портфелю;
- інші внутрішні і зовнішні умови, здатні надавати прямі або опосередковані впливи на Портфель або на його компоненти.

На підставі обробки зібраної інформації і її порівняння з раніше отриманими даними:

1) виявляються зміни, які можуть надавати впливу (як негативні, так й позитивні):

- на виконання стратегічних планів;
- на сам Портфель і його реалізацію,
- на групи компонентом (або навіть на окремі компоненти),
- на систему управління Портфелем,
- на організацію в цілому або на її систему управління;

2) доповнюються / уточнюються:

- склад і характеристики обмежень Портфеля;
- опису загроз і можливостей діяльності;
- формулювання припущень щодо Портфеля і його оточення.

1. Виявлення змін внутрішніх умов і зовнішнього оточення. Портфель і його оточення надзвичайно динамічні в часі:

- змінюються зовнішні умови (наприклад, формуються нові ринки, з'являються нові продукти та технології, змінюється система державного регулювання);

- змінюються внутрішні умови (наприклад, змінюються доступні обсяги ресурсів або фінансових коштів, відбуваються оргструктурні перетворення, змінюється підзвітність і функціональні відповідальності);

- змінюється «наповнення» Портфелю (наприклад, окремі компоненти можуть завершуватися (успішно чи достроково), а нові компоненти можуть ініціюватися (в тому числі, і оперативно за вказівками вищого керівництва), по деяких компонентах також можуть відбуватися зміни / відхилення, що впливають як на інші компоненти, так й на Портфель в цілому);

- уточнюються / змінюються / доповнюються принципи і критерії якості управління організацією (наприклад, форми і процедури фінансування, порогові значення рентабельності, інші критерії оцінювання діяльності).

Ці та їм подібні зміни можуть вплинути на Портфель і його компоненти. Відповідно, зміни умов і оточення повинні оперативно виявлятися і фіксуватися для того, щоб їх можна було враховувати при управлінні Портфелем і проведенні необхідних адаптацій самої системи управління.

2. Фіксування змін в стратегії або в пріоритетах. Всі виявлені зміни фіксуються і передаються для аналізу їх можливого впливу.

Стратегія у ході свого виконання може в тій чи іншій мірі змінюватися (доповнюватися, уточнюватися або навіть коригуватися). Також можуть змінюватися і пріоритети організації.

Всі зміни в стратегії (стратегічних планах) і пріоритети повинні оперативно фіксуватися для того, щоб можна було приймати відповідні управлінські рішення за погодженням з цими змінами як власне складу і змісту компонентів в Портфелі (запускаючи при необхідності

ребалансування Портфелю), так й критеріїв управління Портфелем (використовуються для прийняття рішень в процесах груп «Формування і Вирівнювання» і «Моніторинг та Контроль»).

Всі зафіксовані зміни в Стратегії або в пріоритетах організації передаються для аналізу їх можливого впливу.

3. Оцінка можливих впливів виявлених змін. Всі зафіксовані зміни (в стратегії, в пріоритетах, у внутрішніх умовах, у зовнішньому оточенні) повинні аналізуватися для визначення їх можливого впливу на склад і зміст компонентів в рамках Портфелю, а також на їх реалізацію. Зміни, в більшості випадків, надають комплексний вплив на Портфель і на його реалізацію, що зазвичай вимагає відповідних або запобіжних змін як самого Портфеля, так й системи управління.

Власне, формування варіантів дій у відповідь або запобіжних змін буде проводитись в рамках процесу «Удосконалення системи управління» (див. далі). В рамках самого процесу «Виявлення та аналіз змін» необхідно розглянути і оцінити всі виявлені зміни з точки зору їх можливих впливів на прийняті або сформовані раніше

- припущення,
- обмеження,
- загрози / можливості,
- сценарії / прогнози.

Таким чином, готуються вихідні дані для формування необхідних управлінських рішень.

Виявлені зміни та інформація про них передаються в процес «Удосконалення системи управління»

8.5. Процес «Удосконалення системи управління»

Мета цього процесу - розвиток системи управління (системи управління Портфелем і системи управління організації в цілому) для підвищення ефективності та результативності реалізації компонентів, а також гарантованого відповідності складу та змісту Портфеля встановленої стратегії і складних умов оточення.

В рамках цього процесу:

- 1) визначаються потреби в удосконаленні та змінах;
- 2) формуються пропозиції щодо розвитку системи управління Портфелем, а також
- 3) можуть формуватися пропозиції:
 - з оптимізації операційної діяльності організації;
 - з уточнення / зміни системи управління організації;
 - з уточненню / зміни стратегії.

Самі пропозиції щодо розвитку системи управління Портфелем можна умовно розділити за трьома основними напрямками:

- нормативно-який регламентуючий базис;
- процесно-організаційний базис;
- інфраструктурний базис.

Основні підпроцеси вдосконалення системи управління наведені в таблиці 8.5.

Таблиця 8.5.

Складові процесу «Удосконалення системи управління»

Процес «Удосконалення системи управління»
1. Визначення необхідності та характеру змін / розвитку
2. Формування рішення щодо змін / розвитку
3. Розробка рішення щодо змін / розвитку.

Входами даного процесу є:

1. Нормативно-регламентуюча і довідково-інформаційна документація управління Портфелем.
2. Управлінські реєстри.
3. Пропозиції щодо попередження питань та проблем.
4. Пропозиції щодо впровадження нових технік і методів
5. Регламенти зміни / розвитку організації.
6. Вказівки вищого керівництва.

1. *Визначення необхідності та характеру змін / розвитку.* Зміни внутрішніх умов і зовнішнього оточення Портфелю породжує необхідність відповідної адаптації до цих змін. По суті, повинні ініціюватися "відповідні" або "попереджувальні" зміни, спрямовані на адаптацію або удосконалення Портфелю і системи управління Портфелем. Потреби у змінах можуть зачіпати різні сфери діяльності або підсистеми управління організації, а також можуть мати різну ступінь пріоритетності. Важливо виявити найбільш пріоритетні напрямки і форми змін, щоб отримувати максимальну ефективність від їх реалізації як для Портфелю, так й для організації в цілому.

2. *Формування рішення щодо змін / розвитку.* Оптимізація і розвиток системи управління Портфелем - одна з основних задач і персональних відповідальностей керівника Портфелю. Для її вирішення необхідно формувати об'єктивно обґрунтовані, ефективні і дієві регулюючі дії і ініціювати зміни щодо розвитку як системи управління Портфелем, так й інших систем організації, які взаємодіють з системою управління Портфелем. Причому, ці дії і ініціювання змін можуть перебувати як в

сфері компетенції керівника Портфелю, так й вимагати рішень керівників вищого рівня. У більшості випадків сфера компетенцій керівника Портфелем поширюється на

- доопрацювання нормативно-регламентуючої і довідково-інформаційної документації з управління Портфелем;
- ініціювання робіт з підготовки до ініціювання проектів або програм з вдосконалення системи управління Портфелем;
- ініціювання оперативних регулюючих впливів по компонентах.

Якщо запропоновані зміни вимагають апробації, то спочатку можуть формуватися рекомендації для проведення перевірки на практиці.

3. *Розробка рішення щодо змін / розвитку.* Рішення щодо вдосконалення системи управління Портфелем, а також пропозиції, реалізація яких знаходиться поза сферою компетенції керівника Портфеля, повинні відповідним чином оформлятися і надаватися:

- ✓ в частині рішень - відповідальним керівникам і виконавцям для відповідного виконання, а також вищому керівництву та всім зацікавленим особам для інформування;
- ✓ в частині пропозицій - вищому керівництву для прийняття необхідних управлінських рішень.

Відповідним чином підготовлені пропозиції можуть також направлятися на вхід процесу «Ідентифікація» для проведення їх розгляду встановленим порядком.

В ході процесу «Удосконалення системи управління» уточнюється склад показників, що включаються в комплексну оцінку ефективності реалізації Портфелю, критерії та умови відбору показників, а також методів, використовуваних для агрегування показників.

Сформовані пропозиції щодо вдосконалення системи управління Портфелем, які знаходяться в межах компетенції керівника Портфелю, оформляються у вигляді розпоряджень і доводяться до відповідних керівників і виконавців. Розпорядження з системи управління Портфелем можуть містити такі вказівки:

1. Змінити / скорегувати / уточнити процеси, документообіг, організаційні структури, інфраструктури системи управління Портфелем.
2. Ввести в дію оновлені регламенти і нормативи управління Портфелем;
3. Ввести в дію класифікатори, довідники, шаблони і форми документів управління Портфелем;
4. Змінити / скорегувати / уточнити розподіл повноважень і підзвітність в рамках системи управління Портфелем;
5. Застосувати стимулювання (заохочення та покарання).
6. Також можуть формуватися рекомендації по реалізації процесів і процедур управління Портфелем;
7. Рекомендації по використанню кращих практик і напрацювань.

Вимоги для підготовки пропозицій щодо розвитку системи управління Портфелем повині містити бізнес-, технічні- та інші вимоги або завдання на розробку, які фіксують актуальні потреби, проблеми, умови, обмеження та інші вагомні чинники, необхідні для розробки обґрунтованих пропозицій щодо вдосконалення та розвитку системи управління Портфелем.

Пропозиції по операційній діяльності містять виявлені чинники і обставини, що перешкоджають або сприяють реалізації операційної діяльності з пропозиціями щодо вдосконалення, що передаються вищому керівництву для прийняття рішень.

Пропозиції по стратегії містять виявлені чинники і обставини, що перешкоджають або сприяють реалізації стратегії з пропозиціями щодо вдосконалення, які передаються вищому керівництву для прийняття рішень. Ці пропозиції можуть бути спрямовані на уточнення або зміни стратегії (стратегічних планів).

Пропозиції щодо системі управління організації містять виявлені чинники і обставини, які перешкоджають або сприяють реалізації процесів управління Портфелем з пропозиціями щодо вдосконалення, які передаються вищому керівництву для прийняття рішень.

ТЕМА 9. ПРОЦЕСНА МОДЕЛЬ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ПОРТФЕЛЕМ

- 9.1. Процесна карта
- 9.2. Інструментальна карта
- 9.3. Зовнішні входи/виходи процесів управління Портфелем
- 9.4. Класифікатори та довідники Портфелю

У другому розділі були розглянуті процеси системи управління Портфелем, запропоновані практикуючими фахівцями. Для того, щоб процесну модель з врахуванням можливості її практичного використання, необхідно додатково:

- систематизувати і структурувати основні об'єкти моделі (підпроцеси і інструментальні засоби);
- оцінити необхідність і достатність включення в модель пропонувананих основних об'єктів (підпроцесів і інструментальних засобів);
- інтегрувати отриману процесну модель.

Саме загальне уявлення про склад процесів в системі управління Портфелем можна отримати зі структурної декомпозиції процесів представлених на рис. 5.1. Але для систематизації, оцінювання та формування «загальної картини» необхідна, як мінімум, смислова класифікація основних елементів моделі (підпроцесів та інструментарію). З точки зору оцінювання практичної можливості бути реалізованим, у моделі важливо структурувати зовнішні інтерфейси системи управління Портфелем, узагальнивши їх характеристики і вимоги до інформаційних потоків. Доцільно також провести зіставлення з іншими відомими моделями в сфері портфельного управління. Необхідно систематизувати наступні елементи управління Портфелем:

Процесна карта - зведений список дій (підпроцесів) управління Портфелем, структурованих як за основними процесами, в рамках яких вони виконуються, так й за своїм смисловим призначенням в рамках загальної логіки підтримки прийняття управлінських рішень.

Інструментальна Карта - зведений список інструментальних засобів (технік і методів), пропонувананих для використання в рамках управління Портфелем, структурованих як за основними процесами, в рамках яких вони використовуються, так й за своїм смисловим призначенням в рамках загальної логіки підтримки прийняття управлінських рішень.

9.1. Процесна карта

Для систематизації, оцінювання та формування загальної структури по діям (підпроцесів), виконуваних в рамках Системи Управління Портфелем, розглянемо класифікацію за двома складовими:

1. За основними групами процесів Управління Портфелем, в рамках яких вони виконуються;

2. За смисловим призначенням, що визначається виходячи із загальної логіки і характеру діяльності з підтримки процесів прийняття рішень. В якості класифікаційної бази використовується етапність процесу підтримки прийняття рішення, виділяючи такі етапи:

- збір інформації - первинний, або основний збір інформації;
- аналіз - інформаційна аналітика;
- синтез - формування нової інформації або управлінських рішень;
- оформлення матеріалів - «технологічне» оформлення пропозицій та рішень;
- оформлення рішень - надання легітимного статусу прийнятим рішенням.

Загальний огляд складу та змісту дій (підпроцесів) управління Портфелем представлений в структурованій таблиці (див. табл. 9.1). У цій таблиці по горизонталі проведено угруповання за основними процесами управління Портфелем, а по вертикалі - за їх смисловим призначенням.

В результаті такої класифікації була сформована матриця, що дозволяє уявити в систематизованому вигляді інваріанти пропонованих дій (підпроцесів) в рамках управління Портфелем, а також

- оцінити взаємну узгодженість і необхідність запропонованих дій (підпроцесів) в рамках основних процесів управління Портфелем;
- оцінити відповідність змісту пропонованих дій (підпроцесів) загальною логікою реалізації процесів підтримки прийняття управлінських рішень стосовно управлінню Портфелем;
- сформувати групи за смисловою і змістовною єдністю дій (підпроцесів) для застосування загальних підходів до їх реалізації.

Процесна карта управління Портфелем наведена на рис. 9.1.

Таблиця 9.1

Процесна карта управління Портфелем

Галузь знань Процеси	Збір інформації	Аналіз	Синтез	Оформлення матеріалів	Оформлення рішень
«Формування і вирівнювання»	Ідентифікація	1. Перевірка форми опису компонентів	2. Встановлення типу нового компонента		3. Відхилення нових компонентів
	Класифікація		1. Порівняння компонентів з класифікаційними ознаками	3. Об'єднання компонентів в програми і/або підпортфелі	2. Прийняття або відхилення нових компонентів
	Оцінка		1. Формування / уточнення оцінок за компонентами	2. Розробка рекомендацій для відбору	3. Формування пояснюючого та ілюстраційного матеріалу
	Відбір		1. Відбір компонентів для Портфелю	2. Розробка рекомендацій для ранжирування	3. Відхилення компонентів, які не пройшли відбір
	Ранжування		1. Підтвердження класифікації компонентів 2. Ранжування компонентів	3. Зміна пріоритетів за окремими компонентами	4. Формування підсумкового списку ранжированих компонентів
	Балансування		1. Розробка проектів рішень щодо формування / зміни Портфелю	2. Формування ілюстраційних і пояснювальних матеріалів для затвердження рішень	3. Відхилення нових компонентів, які не пройшли балансування
	Затвердження		1. Розгляд і узгодження проектів рішень	2. Актуалізація реєстру компонентів	3. Оформлення та просування затверджених рішень
«Моніторинг і контроль»	Підтвердження виконання	1. Збір звітів по виконанню компонентів 2. Отримання інформ. з ін. систем управління	3. Підтвердження фактичних значень		
	Виявлення відхилень		2. Підтвердження виконання вказівок		
	Оперативне регулювання		1. Виявлення відхилень по оточенню	3. Порівняння виконання з планом/нормативом	
	Формування звітності		1. Визначення необхідності та характеру регулювання	2. Формування варіантів рішень з оперативного регулювання	3. Оформлення і доведення прийнятих рішень
«Супровід та розвиток»	Оперативне рішення проблем		1. Визначення формату надання та одержувачів звіту	2. Оформлення звітних матеріалів	3. Надання звітів та обзорів
	Накопичення інформації		1. Аналіз результатів процесу «Моніторинг і контроль»	2. Формування управлінських рішень з питань / проблем	3. Розробка заходів щодо недопущення виявлених проблем
	Виявл. та аналіз змін		1. Збір та аналіз матеріалів по завершених компонентах	2. Архівування матеріалів по завершених компонентах	3. Поширення отриманих знань, кращих практик
	Вдосконалення системи управління		1. Виявлення змін внутрішніх умов і зовнішнього оточення	2. Фіксування змін в стратегії і в пріоритетах	3. Оцінка можливих впливів виявлених змін
			1. Визначення необхідності та характеру змін	2. Формування рішення щодо змін / розвитку	3. Розробка рішення щодо змін / розвитку

У частині формування груп дій (підпроцесів) за смисловою і змістовною єдністю для застосування загальних підходів до їх реалізації можуть бути сформовані наступні групи:

- ✓ «Класифікація», в складі:
 - «Встановити тип нового компонента»;
 - «Порівняти компоненти з класифікаційними ознаками»;
 - «Підтвердити класифікацію компонентів»;
- ✓ «Розробка рекомендацій», в складі:
 - «Розробити рекомендації (для відбору)»;
 - «Розробити рекомендації (для ранжирування)»;
- ✓ «Формування матеріалів / документації», в складі:
 - «Сформувати ілюстраційні і пояснювальні матеріали (для відбору)»;
 - «Сформувати ілюстраційні і пояснювальні матеріали (для ранжирування)»;
 - «Сформувати ілюстраційні і пояснювальні матеріали (для затвердження рішень)»;
 - «Сформувати супровідну документацію»;
- ✓ «Відхилення нових компонентів», в складі:
 - «Відхилити нові компоненти (не пройшли ідентифікацію)»;
 - «Відхилити нові компоненти (не пройшли класифікацію)»;
 - «Відхилити нові компоненти (не пройшли відбір)»;
 - «Відхилити нові компоненти (не пройшли балансування)»;
- ✓ «Формування рішень», в складі:
 - «Розробити проекти рішень щодо формування / зміни Портфеля»;
 - «Сформувати пропозиції за оперативними регулюючим впливам на Портфель і / або на його компоненти»;
 - «Сформувати управлінські рішення з питань / проблем»;
 - «Сформувати рішення / пропозиції щодо змін (розвитку)»;
- ✓ «Отримання інформації для моніторингу», в складі:
 - «Зібрати звіти щодо виконання компонентів»;
 - «Отримати інформацію з інших систем управління».

В рамках названих груп можуть формуватися загальні форми подання вихідних матеріалів і типізовані шаблони документів.

Проведений огляд процесної карти управління Портфелем показує високий рівень структурованості і обґрунтованості запропонованих дій (підпроцесів) в рамках запропонованої декомпозиції, що, поряд із існуючими методологіями моделювання свідчать про високу якість запропонованої процесної моделі і її придатності для формування процесного базису системи управління Портфелем. Також необхідно відзначити інваріантність запропонованої процесної моделі, що дозволяє застосовувати її в більшості організацій і для більшості Портфелів.

9.2. Інструментальна карта

Для систематизації, оцінювання та формування технік і методів розглянемо класифікацію за двома принципами:

1. За основними процесами управління Портфелем, в рамках яких їх рекомендується застосовувати, тобто за аналогією з угрупованням процесної карти;

2. За функціональним змістом, який визначається виходячи з характеру діяльності для отримання необхідних вихідних результатів. При цьому в якості класифікаційного базису будемо використовувати наступні групи:

- комунікаційні техніки і методи - реалізація міжсистемних, міжфункціональних, міжособистісних та інших взаємодій;
- спеціалізовані техніки і методи - формалізований інструментарій для вирішення прикладних завдань управління Портфелем;
- візуалізаційні техніки і методи - інструментарій графічної візуалізації інформації;
- експертні техніки і методи - підтримка формалізації процесів збору та обробки інформації.

В частині формування груп за смисловою і змістовною єдністю пропонованих технік і методів для тиражування в різних процесах управління Портфелем, можуть бути сформовані наступні групи комунікаційної, графічної та експертної функціональних областей:

- експертні техніки і методи застосовуються практично у всіх процесах управління Портфелем для вирішення слабо формалізованих проблем. До групи експертних можна віднести також «Переговори», «Вирішення проблем» і «Вплив», рекомендовані в рамках процесів «Затвердження» і «Удосконалення системи управління», але в силу своєї значущості, віднесені до групи «Спеціалізовані техніки і методи»;
- презентації та аналітика також застосовується практично у всіх процесах Управління Портфелем, але для графічного відображення інформації в різних процесах використовуються і різні форми візуалізації.
- комунікаційні техніки і методи рекомендовано застосовувати в тих процесах, де відбувається найбільш активна взаємодія з іншими системами управління або оточенням. При цьому в рамках комунікаційних технік і методів можуть бути умовно виділені три підгрупи:
 1. Обмін інформацією - техніки і методи взаємодії, спрямовані на отримання інформації необхідної якості з урахуванням наявних обмежень.

2. Поширення інформації - техніки і методи гарантованого доведення інформації (рішень з підтримки / зміни Портфеля) до адресатів (відповідальних керівників і виконавців, а також інших зацікавлених осіб).
 3. Інтерфейси - техніки і методи підтримки обміну і поширення інформації.
- класифікація - застосовується в трьох процесах групи «Формування і Вирівнювання»:
 - «Ідентифікація» - для початкового віднесення нового пропозиції до одного з базових типів компонентів,
 - «Класифікація» - для отримання основного цільового виходу процесу
 - «Ранжирування» - для підтвердження / коригування встановлених класифікаційних характеристик компонентів у випадках, пов'язаних з отриманням додаткової інформації в ході виконання процесів «Оцінювання» і «Відбір»;
 - а також в процесах групи «Супровід та розвиток» для класифіцировання питань, проблем, загроз і можливостей;
 - ранжирування - одно- та багатокритеріальне. При цьому багатокритеріальне ранжирування виконується на підставі агрегування показників, що робить його функціонально подібним методикою агрегування показників, що застосовується в рамках процесу «Оцінювання»;
 - архівування - техніки і методи архівування застосовуються в процесах, які формують вихідні управлінські результати: «Затвердження», «Оперативне регулювання» і «Удосконалення системи управління»:
 - при отриманні звітної інформації та даних моніторингу в рамках процесу «Підтвердження виконання»;
 - для фіксації виявлених відхилень у виконанні, що формуються за підсумками процесу «Виявлення відхилень»;
 - для фіксації підсумкових звітів і оглядів з Портфелем, що формуються за підсумками процесу «Формування звітності»;
 - для фіксації виявлених змін за підсумками процесу «Виявлення та аналіз змін»;
 - для фіксації питань і проблем в рамках процесу «Розгляд питань / проблем».

Специфіка архівованих матеріалів повинна враховуватися при реалізації власне архівування в кожному конкретному процесі.

- підтримка прогнозування - підтримка формування прогнозів по Портфелях і оточенню. У цю групу запропоновано включити два інструментальних кошти:

- «Формування припущень»
- «Економіко-математичні моделі».

Причому, цей інструментарій повинен використовуватися практично ідентично й при реалізації процесу «Балансування», й при реалізації процесу «Виявлення та аналіз змін». Але логіка і алгоритми використання цих інструментів повинні адаптуватися з урахуванням специфіки організації і Портфеля, а також необхідного «горизонту» прогнозування;

- власне прогнозування - формування прогнозів по Портфелях, в складі: «Прогнозування виконання» і «Аналіз часових рядів».

Мета такого об'єднання - відповідно складу і обсягу оцінюваних параметрів виходячи з необхідності прогнозування;

- формування пропозицій - підтримка формування управлінських рішень по Портфелях. У цю групу запропоновано включити п'ять інструментальних засобів:
 - «Автоматизований синтез варіантів»;
 - «Методи оптимізації»;
 - «Комплексний аналіз»;
 - «Аналіз сценаріїв»;
 - «Аналіз зацікавлених сторін».

Причому, цей інструментарій повинен використовуватися практично ідентично і при реалізації процесу «Балансування», і при реалізації процесу «Оперативне регулювання». Але логіка і алгоритми використання цих інструментів, як і для раніше поданій групи підтримки прогнозування, повинні адаптуватися з урахуванням специфіки організації і Портфелю.

Також необхідно адаптувати і узгодити техніки й методи, використовувані зовнішніми сторонами для взаємодії з системою управління Портфелем:

1. «Документування ключових параметрів опису нових Компонентів» - облік можливості бізнес-структур і експертно-аналітичних підрозділів за поданням змістовної інформації та оцінок за новими Компонентам;
2. «Формування звітності по виконанню Компонентів» - облік можливостей керівників проектів / програм з надання звітності необхідної якості і з необхідною періодичністю;
3. «Графічні презентації та аналітика» - врахування потреб вищих керівників і інших зацікавлених осіб і структур в отриманні та відображенні зведеної та звітної інформації по Портфелях.

9.3. Зовнішні входи/виходи процесів управління Портфелем

Загальний огляд основних входів / виходів процесів управління Портфелем представлений в кожному розглянутому процесі.

Для наочності розгляду повний склад зовнішніх входів / виходів процесів Управління Портфелем представлений на схемі (рис. 9.1).



Рис. 9.1. Зовнішні входи / виходи процесів управління Портфелем

Прямокутник в центрі схеми умовно представляє «кордон» процесів управління Портфелем. Спрямовані стрілки позначають інформаційні потоки:

- вхідні стрілки в прямокутник позначають вхідні потоки, при цьому має сенс розглядати входи з точки зору їх призначення:
 - вхідні потоки через верхню межу містять керуючу інформацію, за допомогою якої й реалізується управління процесами;
 - вхідні потоки через ліву грань прямокутника містять інформацію, яка в ході виконання процесів встановленим чином обробляється і на її основі формуються вихідні потоки.
- вихідні стрілки з прямокутника - вихідні потоки, які призначають:

- цільові результати виконання процесу;
- інформація, необхідна для сприяння виконанню процесу.

Інформаційні потоки поділяються на чотири групи.

1. Цільові виходи - містять основні вихідні результати, для отримання яких, власне, і виконуються процеси управління Портфелем.

2. Допоміжні виходи - сприяють отриманню вихідних результатів або досягненню цілей виконання процесів управління Портфелем.

3. Керуючі входи - загальне керівництво процесами управління Портфелем.

4. Інформаційні входи - містять вхідну інформацію, необхідну для отримання цільових вихідних результатів процесів управління Портфелем.

Розгляд зовнішніх входів / виходів процесів управління Портфелем показало відсутність системних протиріч при їх формуванні, що також підтверджує можливість використання запропонованої моделі більшістю організацій для управління більшістю Портфелів. А використання методології структурно-функціонального моделювання і формування «загальної картини» за запропонованою моделлю свідчить про високу узгодженості елементів і, в цілому, про високу методологічну опрацьованість.

9.4. Класифікатори та довідники Портфеля

Класифікатор - це

- систематизований перелік однорідних об'єктів, що встановлює взаємно-однозначна відповідності між цими об'єктами і унікальними кодами;
- нормативний документ, який представляє систематизований звіт найменувань і кодів класифікаційних угруповань та об'єктів класифікації;
- структурована таблиця, яка містить три обов'язкових колонки:
 - код;
 - об'єкти;
 - примітки.

Довідник - це нормативний документ, який містить набір процесів, необхідних для забезпечення виконання завдань управління, незалежно від галузі та організації. Довідник може бути представлений у вигляді систематизованої таблиці, яка задає взаємозв'язку між елементами даних і містить іншу додаткову інформацію по цим елементам або їх взаємозв'язкам.

Інформація в класифікаторах повинна бути актуальна на поточний момент часу. Історія актуалізації класифікаторів повинна фіксуватися. У кожного класифікатора повинен бути «власник», відповідальний за

актуалізацію. Всі повноваження щодо актуалізації класифікатора повністю делегуються власнику. Всі класифікатори повинні бути враховані в реєстрі класифікаторів. Процедури розробки, впровадження, використання і актуалізації класифікаторів повинні бути регламентовані.

На основі класифікаторів

- формується єдиний структурований корпоративний інформаційний масив планування, звітності та обліку;
- встановлюється стабільний базис для аналізу план-фактних відхилень;
- розробляються корпоративні довідники, що містять структуровану інформацію з кількох «вимірах», накопичуються корпоративні напрацювання і знання.

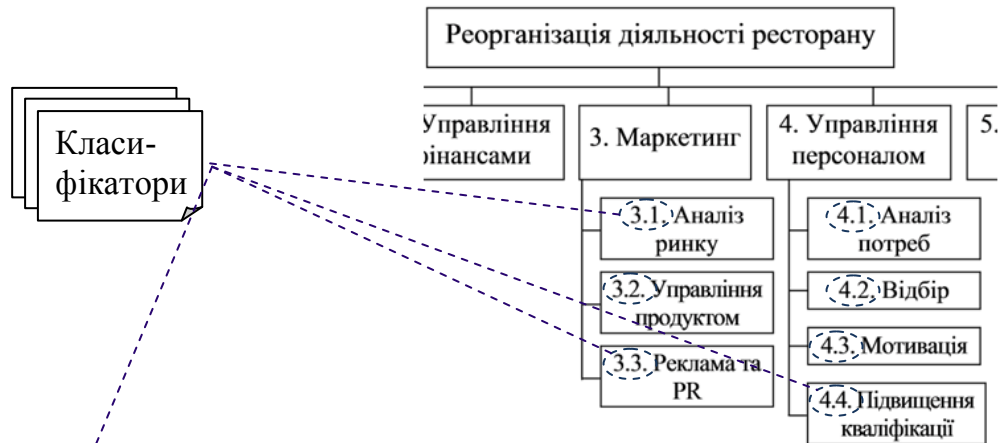
Класифікатори Портфелю можна умовно розділити на дві групи:

1. Стратегічні класифікатори, що формуються на підставі структуризації стратегічних планів, бізнесу та ринкового оточення;
2. Додаткові класифікатори, що формуються на підставі загальноуправлінських принципів, конкретних особливостей Портфелю і організації в цілому.

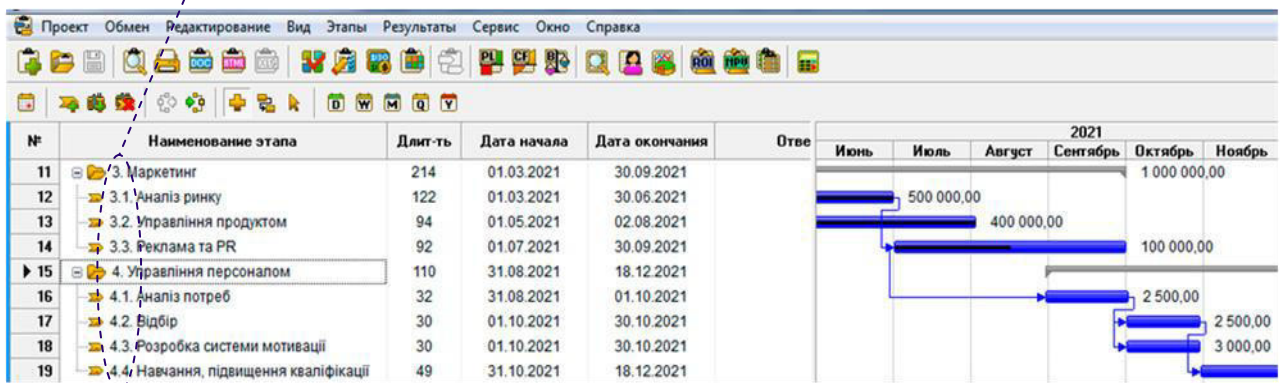
Стратегічні класифікатори використовуються для групування і порівняння компонентів, що мають схожі стратегічні цілі і загальні критерії вимірювання «корисності» для організації. При змінах в стратегії або в стратегічному плані, стратегічні класифікатори можуть уточнюватися (змінюватися або коригуватися).

При цьому кожна категорія в рамках класифікаторів Портфелю може включати в себе суб-категорії, що використовуються для поділу компонентів на підгрупи (рис. 9.2).

Рекомендований склад класифікаторів для системи управління Портфелем представлений в таблиці 9.2. З урахуванням специфіки діяльності організації, існуючої культури управління, а також на розсуд керівника Портфелю, склад і «наповнення» класифікаторів і довідників можуть змінюватися.



а) класифікатори у WBS-структурі (елемент WBS-структури)



б) класифікатори у WBS-структурі в управлінні часом (елемент календарного плану)

Рис. 9.2. Приклад застосування класифікаторів

Принципами класифікування можуть виступати, наприклад:

- значимість для організації;
- формулювання вихідних результатів;
- передбачувана складність управління;
- наявність і характер взаємозв'язків з іншими компонентами;
- ступінь можливого ризику і характер очікуваних наслідків.

В якості критеріїв класифікування можуть використовуватися:

- масштаб і структура передбачуваних робіт і їхніх результатів;
- обсяги необхідних для реалізації ресурсів і фінансів;
- обсяг можливих надходжень / витрат / втрат;
- територіальна розподіленість.

Класифікатори, пропоновані до використання в системі управління Портфелем наведені в таблиці 9.2.

Класифікатори, пропоновані до використання в системі управління
Портфелем

Найменування	Пропоновані до використання класифікатори
Компоненти	Класифікатор базових типів компонентів Портфелю
	EPS-структура (структура проектів організації)
Управління невизначеністю	Класифікатори обмежень
	Класифікатори припущень
	Класифікатори сценаріїв і прогнозів
Управління ризиками	Класифікатор питань / проблем
	Класифікатори загроз / можливостей
Ресурсна і методіческа підтримка	Класифікатори компетенцій і кваліфікацій
	Класифікатори технік / методів
	Класифікатори документів
Знання	Класифікатори напрацювань
	Класифікатори архівування
Управління змінами	Класифікатори виявлених змін
	Класифікатори запропонованих змін

«Класифікатори Портфелю» формуються централізовано. Склад і зміст класифікаторів і довідників, які використовуються для задач управління Портфелем, визначаються як самої стратегією, особливостями бізнесу і ринкових оточенням, так й загальної управлінської культурою. Керівництво організації і команда управління Портфелем спільно формують / уточнюють склад і зміст класифікаторів. Самі класифікатори та критерії класифікації повинні бути чітко і однозначно визначені.

ТЕМА 10. ПРОГРАМНІ ЗАСОБИ УПРАВЛІННЯ ПОРТФЕЛЯМИ ПРОЕКТІВ

10.1. Огляд існуючих програмних засобів управління Портфелем проектів.

10.2. Програмні засоби Project Portfolio Server

10.3. Програмне забезпечення Primavera Portfolio Management

10.4. Програмне забезпечення CA Clarity PPM

10.1. Огляд існуючих програмних засобів управління Портфелем проектів

Вимоги до програмних засобів управління Портфелем проектів (Project Portfolio Management - PPM) постійно зростають. Так сучасні PPM рішення повинні забезпечувати:

- ✓ централізоване управління одним або більше Портфелями проектів для досягнення стратегічних цілей організації;
- ✓ реалізацію всіх процесів управління Портфелями і їх взаємодії, відповідно до діючих стандартів, зокрема, PMI The Standard for Portfolio Management;
- ✓ управління потоком всіх проектів, незалежно від фази їх життєвого циклу;
- ✓ підтримку всіх галузей знань, відображених в стандартах з управління проектами;
- ✓ бути простим у використанні, легко налаштовується на індивідуальні запити користувача;
- ✓ забезпечувати взаємодію між учасниками процесу управління Портфелем проектів.

Програмні засоби управління Портфелем базуються на інструментах моделювання. Існують різні методики ведення проектів по опису процесів. Для кожного проекту вибирається конкретна методика представлення процесів у вигляді стандартних блок-схем, діаграм, виконаних певним чином. Ці графічні символи відображають реальні об'єкти і зв'язки між ними. Кожен метод пропонує свій спосіб опису компонентів Портфеля або діяльності організації. Не існує якогось одного виділеного методу, за допомогою якого можна було б повно описати організацію.

Процеси можуть моделюватися на різних рівнях деталізації, від дуже абстрактного до дуже докладного. Закінчена модель зазвичай представляє процес під кількома кутами зору, службовцями різним цілям.

Модель процесу складається з символічного опису, що відображає потоки робіт, потоки даних, події, рішення, розвилки і інші елементи. Модель може містити елементи динаміки, наприклад передбачати можливість взаємодії з користувачем або показувати розвиток в часі.

Ринок додатків PPM Tools динамічно розвивається і безперервно збільшується функціональність пропонованих продуктів. На ринку діє велика кількість вендорів (англ. vendor - компанія, що випускає і постачає продукти і послуги під своєю торговою маркою, наприклад, Microsoft, Intel). Тільки активно рекламованих в 2020 році в світі налічувалося 58. Оцінкою даного ринку займається Bulter Group, Gartner Group, IDC і Forrester Research. Їхні звіти визнані кращими на ринку PPM Tools, і використовуються при виборі інформаційних систем компаніями, крім того, ці огляди визнаються самими вендорами і служать орієнтиром для розвитку функціональності програмних продуктів.

Microsoft. Програмний продукт Microsoft Office - Project Portfolio Server є найбільш поширеним на українському ринку PPM Tools. Цей факт обумовлений популярністю програмного продукту компанії Microsoft для управління проектами - Microsoft Project.

Переваги полягають у вдалому поєднанні управління проектами та Портфелями, зокрема, дозволяє інтегрувати календарне і ресурсне планування з Microsoft Project.

IBM. Програмний продукт Rational Portfolio Manager (IBM RPM) Дозволяє реалізувати процеси управління Портфелем проектів, описані в The Standard for Portfolio Management. IBM RPM дозволяє виміряти ступінь успіху в реалізації відібраних проектів, точно визначити ключові цінності бізнесу, реалізувати стратегію організації.

Переваги полягають у можливості розгортання та застосування рішень. Але, станом на жовтень 2019 р знято з продажу.

Primavera. Програмне рішення Primavera P6 компанії Primavera має досить широкою функціональністю, зокрема, управління проектами і Портфелями, управління ресурсами, планування розкладу проекту, управління витратами, таблиці обліку робочого часу та ін.

Переваги: управління запитами, методології та технологією.

Недоліки: необхідно поліпшити можливості управління життєвим циклом додатків (Application Lifecycle Management, ALM); не опрацьовані пропозиції з управління інфраструктурою управління проектами; слабо опрацьована інтеграція IT-рішень

Hewlett-Packard. Інструмент компанії HP для ринку PPM Tools називається HP Project Portfolio Management Center PPM. Він дозволяє визначати найбільш важливі проекти для вашої організації, використовувати планування "зверху-вниз", на основі розроблених детальних планів "знизу-вгору", відстежувати виконання проекту і стежити за реалізацією Портфеля в цілому, вчасно вносити коригування та ін.

Переваги: лідирує в галузі управління інтеграції IT-рішень; має гарні можливості для управління фінансами та ресурсами.

Computer Associates. Інструмент CA Clarity компанії Computer Associates (CA) володіє широкою функціональністю, так, наприклад, в ньому можна управляти Портфелями проектів, а також запитами, ресурсами, процесами, фінансами та ін.

Переваги полягають у високому рівні звітності; запропонованому широкому виборі сформованих можливостей і функцій

Поряд з перерахованими вище брендами на ринку PPM Tools існують і більш дрібні вендори, такі як: Borland, SAP та інші

Але ці компанії фактично не представлені на українському ринку PPM Tools.

Для порівняння провідних систем автоматизації портфельного управління проектами необхідно враховувати необхідні можливості. Для успішного вирішення завдань управління інформатизацією у великій корпорації інструментальна система, що забезпечує підтримку і автоматизацію процесів управління інформатизацією, повинна забезпечувати наступні можливості:

1. **Управління Портфелями додатків - APM (Application Portfolio Management).** Одна з першочергових задач управління інформатизацією - організація повного, об'єктивного, централізованого обліку всіх автоматизованих та інформаційних систем, що знаходяться в розробці і експлуатації, оскільки Портфель додатків є головним об'єктом управління інформатизації. Наступне завдання в цьому напрямку - забезпечення управління життєвим циклом автоматизованих систем. Дане завдання має виконуватися в поєднанні з реалізацією портфельного управління проектами.
2. **Облік автоматизованих бізнес-процесів.** В першу чергу мова йде про автоматизуються процеси. Дана область важлива насамперед в двох аспектах. По-перше, управління Портфелем автоматизованих систем повинно ґрунтуватися на управлінні вимогами до них, які, в свою чергу, повинні зв'язуватися з характеристиками автоматизованих бізнес-процесів. На цьому повинна ґрунтуватися робота із забезпечення архітектурної цілісності і несуперечності у вимогах, пропонованих до комплексу автоматизованих систем великих корпорацій. По-друге, врахування вимог проведених реформ, розрахунок порівняльної цінності (KPI) систем і пов'язаних з ними проектів мають ґрунтуватися на показниках реальної діяльності, тобто на характеристиках бізнес-процесів.
3. **Управління Портфелем проектів.** Для значного обсягу робіт з розробки, модернізації та супроводу автоматизованих систем, який щорічно виконується у великих корпораціях, дуже важливо організувати планування і контроль на верхньому управлінському

рівні для відстеження стану цілих комплексів Портфелів проектів, що об'єднуються зі стратегічних напрямків розвитку. Дисципліна портфельного управління дозволяє не тільки вирішувати проблеми в управлінні, але і забезпечує ефективність в консолідованому управлінні фінансами, ресурсами і ризиками.

4. **Управління проектами.** Управління проектами повинно бути підпорядковане управлінню Портфелями проектів, та, з іншого боку, його необхідно вести в контексті управління життєвим циклом розроблених або модифікованих автоматизованих систем. В цьому випадку вибудовується цілісна система управління інформатизацією.
5. **Єдина нормативна основа.** Важливим в умовах великої, географічно розподіленої корпорації, використовувати єдину нормативну базу для організації та управління інформатизацією.
6. **Використання зарекомендували себе рішень - кращих практик.** Необхідно брати до уваги, що впровадження процесів портфельного управління може йти тільки ітераційним шляхом, в якому послідовно збільшується організаційна зрілість і ефективність процесів. Тому представляється дуже важливим, щоб в автоматизовану систему підтримки процесів були спочатку включені необхідні моделі, які визначають правильний вектор розвитку для вдосконалення процесів.
7. **Ефективність у використанні.** Інструментальна система портфельного управління повинна бути досить легкої в супроводі і використанні. Система повинна мати можливості інтеграції з іншими системами. Повинна бути забезпечена підтримка на території України і локалізація призначеного для користувача інтерфейсу на українську мову.
8. **Вартість програмного продукту.**

10.2. Програмні засоби Project Portfolio Server

Програма Project Portfolio Server розроблена корпорацією Microsoft і включає в себе 3 основних модуля:

PortfolioBuilder - даний модуль призначений для збору проектних заявок та формування Портфеля проектів, які потенційно можуть бути цікаві для реалізації. Користувач створює заявку на проект (Project Request), в якому вказуються основні параметри заявки (опис проектної ідеї, відповідність стратегії, оцінка витрат і доходів, ризиків, ресурсів і т.д.). При цьому форма заявки може налаштовуватися - туди можуть включатися ті поля, які містяться в формі заявки на проект, наведеної в корпоративному стандарті Компанії з управління Портфелем проектів.

Після створення заявка починає свій рух за маршрутом узгодження. При цьому маршрути також можуть налаштовуватися. Після узгодження

заявка стверджується, і на основі затвердженої заявки розробляється бізнес-план (Business Case), в якому наводяться вже більш детальні параметри проекту.

Після створення бізнес-план також запускається за маршрутом узгодження. При цьому маршрут для бізнес-плану може бути відмінним від маршруту заявки на проект.

Після погодження та затвердження бізнес-план потрапляє в пул потенційно цікавих проектів і надалі бере участь в ранжируванні і відборі. При цьому за замовчуванням логіка при впровадженні системи може бути перевизначена відповідно до корпоративного стандарту з управління Портфелем проектів. Наприклад, може бути реалізована 3-х етапна схема (заявка, техніко-економічне обґрунтування, бізнес-план).

Portfolio Optimizer - даний модуль є самим цінним в продукті і призначений для оптимізації Портфеля проектів.

1. Перший етап оптимізації Портфеля "Ранжування проектів", яке включає в себе наступні кроки:

Для того щоб проранжувати проекти за їх стратегічною значущістю, спочатку необхідно проранжувати стратегічні цілі, щоб визначити, яка з них важливіша, а яка - менш. Тому перший крок - це попарне порівняння стратегічних цілей компанії:

Після заповнення цієї матриці Project Portfolio Server автоматично розраховує рейтинг цілей.

Після того, як отримано ранжированих перелік стратегічних цілей, компоненти Портфелю ранжуються за їх стратегічної значущості, для чого проводиться оцінка впливу проектів на стратегію.

Після заповнення цієї матриці, система по аналогії з цілями буде перелік проектів, відранжированих за їх стратегічною важливістю.

Ранжирування за економічними факторами відбувається більше просто шляхом порівняння значень заданих параметрів. Після ранжирування проектів система буде карту інвестицій, відштовхуючись від якої, вже можна прийняти попередні рішення про те, які проекти найбільш вірогідні до реалізації, а які - найменш. Графічне представлення даного етапу може бути виконано у вигляді бульбашкової діаграми. За колір і обсяг бульбашок, що позначають проект, можуть братися будь-які величини: ризики, економічні ефекти і т.д. Наприклад, зелені (в даному випадку означають найменший ризик), великі по діаметру (економічна ефективність) і високі за пріоритетом - це найбільш ймовірні до прийняття в реалізацію проекти.

2.2. Другий етап оптимізації Портфелю: відбір проектів, який включає в себе наступні кроки:

Перший крок - відбір проектів з урахуванням обмежень Портфелю. Найбільш поширене обмеження - бюджетне.

Наступний крок відбору - облік політичних проектів (Force-In / Force-OutProjects). Незважаючи на всі спроби піти від суб'єктивного фактора, все одно в компанії завжди будуть проекти, які ініційовані вищим керівництвом і які повинні увійти в проект незалежно від їх реальної ефективності.

Після моделювання з урахуванням наявності різних обмежень, система будує діаграму відповідності відібраного Портфелю стратегії. Ця діаграма показує, наскільки значимі стратегічні цілі (коричневі стовпці) профінансовані тими проектами, які відібрані в Портфель (сині стовпці).

Таким чином, моделюючи Портфель з урахуванням наявності різних видів обмежень, компанія може відібрати для себе найбільш ефективний Портфель проектів до реалізації.

PortfolioDashboard - модуль для моніторингу Портфеля проектів на етапі реалізації.

Після того, як Портфель відібраний, і проекти ініційовані, детальні планові і фактичні дані по проектам потрапляють на цифрову панель, на якій відображається вся інформація про реалізацію проектів.

Вид подання інтерфейсу відбіру проектів Портфеля в Project Portfolio Server представлений на рис. 10.1.



Рис. 10.1. Відбір проектів Портфеля в Project Portfolio Server

При цьому дані на цифрову панель можуть потрапляти з Project Server і інших інформаційних систем. Використовуючи цей інструмент, керівництво компанії може, не вдаючись у деталі, контролювати хід реалізації Портфеля проектів і своєчасно приймати необхідні рішення.

Переваги

- Розвинена функціональність управління Портфелями і, зокрема, блок оптимізації складу Портфелів проектів. В першу чергу система забезпечує хороші можливості ефективного контролю стану Портфелів проектів на верхньому рівні управління.
- У систему включені розвинені засоби для відтворення потокових даних робіт для реалізації процесів портфельного управління. Додатково з використанням інтегрованого в системі порталу SharePoint надаються широкі можливості по управлінню документацією.
- Передбачена інтеграція з середовищем розробки Microsoft Visual Studio і Team Foundation Server, що робить Portfolio Server гнучкою платформою для розробки, розвитку та інтеграції корпоративної системи управління з довільним вимогам замовника.

Недоліки

- Можливості для забезпечення звітності, вбудовані в систему MS Project Portfolio Server, досить обмежені. Для формування довільно настроюються звітів користувачі можуть використовувати підсистему MS SQL Reporting Services, проте це вимагає спеціальної кваліфікації.
- Інтеграція між Portfolio Server і Project Server потребує доопрацювання. Компанія Microsoft планує випустити інтегрований продукт, однак існуюча функціональність поточної версії Portfolio Server увійде в нього не повністю.
- В цілому ресурсне управління в системі, що включає і Portfolio Server і Project Server, є неузгодженим, зокрема, в Portfolio Server не можна вести іменовані ресурси і передавати рольові ресурси в Project Server.

10.3. Програмне забезпечення Primavera Portfolio Management

Програмне забезпечення компанії Oracle Primavera Systems, Inc., яка спеціалізується на корпоративних системах управління проектами, включає програмний продукт Primavera Portfolio Management. В якості базового модуля системи обраний пакет Primavera IT Project Office.

Пакет програмного забезпечення Primavera IT Project Office призначений для управління проектами / Портфелями проектів розвитку, розробки нових продуктів і проектами сфери інформаційних технологій в масштабах всього підприємства

Primavera Portfolio Management є масштабованим рішенням і реалізує потреби управління Портфелями організації. Вона також є досить гнучким інструментом для налаштування системи з урахуванням специфіки конкретної організації і галузі. При цьому налаштування програмного забезпечення не передбачає зміни програмного коду або логіки бази даних, що забезпечує істотне скорочення витрат на підтримку створюваного

рішення на підприємстві, а також можливість розвитку версій програмного забезпечення, закладеного в основу рішення без необхідності коригування процесів його експлуатації.

Primavera Portfolio Management дозволяє спільно створювати автоматизовані робочі процеси і схеми затвердження для розширення можливостей, пов'язаних з пропозицією, плануванням і контролем Портфелів проектів. Настроюється рішення можна легко адаптувати до конкретних потреб процесу.

Primavera Portfolio Management дозволяє:

- ✓ Уточнювати ключові стратегічні цілі за рахунок їх подання в вимірному вигляді.
- ✓ Пропонувати ініціативи, відповідні стратегії і місії організації.
- ✓ Визначати пріоритети для інвестицій з урахуванням їх обґрунтованості.
- ✓ Використовувати налаштовувані робочі процеси для управління ресурсами проектів.
- ✓ Відстежувати стан справ і повідомляти останні новини, що стосуються ефективності інвестицій.
- ✓ Відстежувати ефективність Портфеля інвестицій в реальному часі і порівнювати поточні показники з даними минулих або майбутніх періодів для виявлення прогалин в інвестиціях і потенційних проблем.
- ✓ Коригувати курс в результаті аналізу Портфеля - збільшувати, зменшувати або скасовувати інвестиційне фінансування в разі потреби.

Підсумкова панель сортованого Портфеля в Primavera Portfolio Management представлена на рис. 10.2.

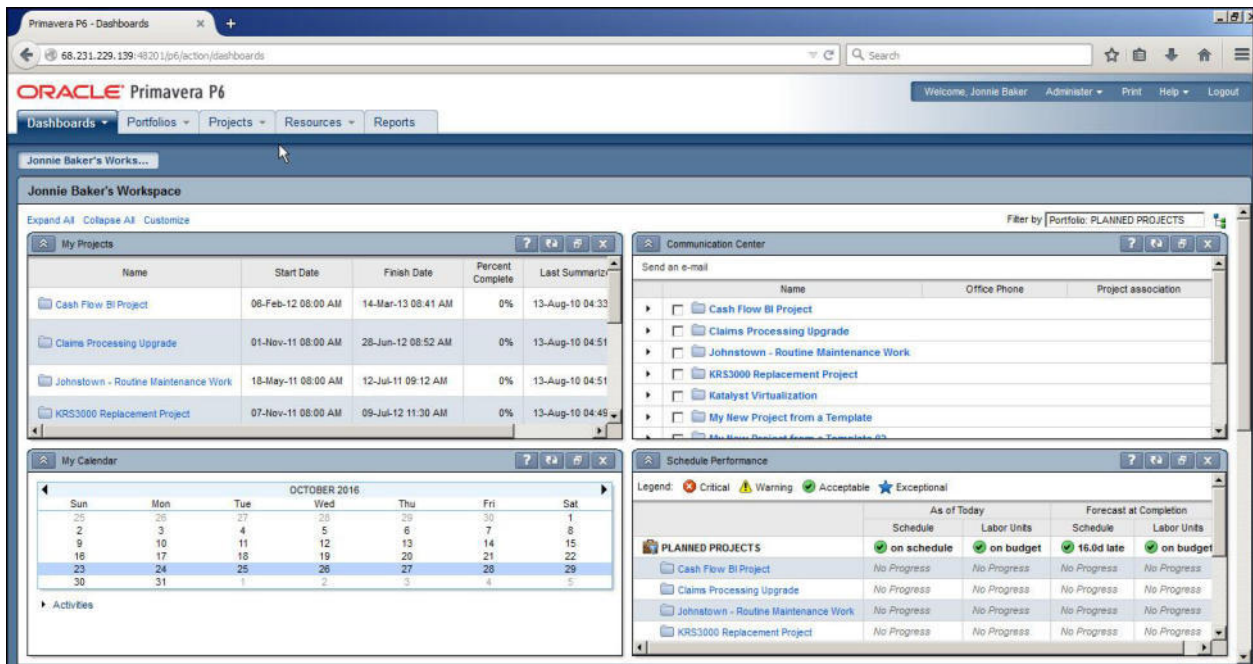


Рис. 10.2. Підсумкова панель сортованого Портфеля в Primavera Portfolio Management

Сформована панель дозволяє отримати доступ до заданого вручну списку проектів або відфільтрувати списку проектів. Панелі моніторингу налаштовані на фільтрацію по цікавлять Портфелі. Залежно від проектів в Портфелі портлет інформаційної панелі можуть бути визначені для відображення різних даних проекту.

Переваги

- Систему Primavera відрізняє високий рівень зрілості планування проектів та розробки планів графіків - розкладів - робіт з підтримкою суворої дисципліни портфельного управління. При цьому передбачена високий ступінь інтегрованості процесів проектного і портфельного управління.
- Для кваліфікованих в проектному управлінні користувачів система забезпечує функціональність, яка дозволяє ефективно управляти масштабними проектами високої складності.
- Система Primavera має розширеною системою захисту, яка може гнучко налаштовуватися відповідно до політики безпеки в будь-якої організаційної структури.

Недоліки

- Продуктивність системи і зручність роботи в ній вимагають поліпшення. У найближчих планах Oracle включено використання технології Web 2.0 для вдосконалення користувальницьких характеристик системи.
- Питання навчання адміністраторів системи Portfolio Management і організації підтримки вимагають додаткового рішення.
- Відсутня інтеграція між Primavera Portfolio Management і системами Oracle, які підтримують IT-процеси ALM (Application Lifecycle Management) і ITSM (Information Technology Service Management).

10.4. Програмне забезпечення CA Clarity PPM

Програмне забезпечення CA Clarity PPM – це розробка компанії CA Technologies. Для великих організацій система CA Clarity надає більш гнучкі та зручні, в порівнянні з MS PPMS, засоби управління організаційною структурою.

В системі Clarity передбачений спеціальний механізм розширеного налаштування на основі моделей розділів (partition model). Модель розділів реалізує певні принципи об'єктно-орієнтованого підходу для управління інформацією.

Кожна модель розділів складається з ієрархії розділів, які створюються для надання різним групам підрозділів і організацій необхідних можливостей для управління інформацією. Зокрема, через ієрархію розділів центральні керуючі офіси можуть визначати обов'язкові

поля, інтерфейси і процеси, які повинні використовуватися в підлеглих розділах, при цьому на місцях забезпечується можливість вводити додаткову інформацію, необхідну на локальному рівні.

До розділів прив'язуються:

- атрибути компонентів;
- представлення компонентів;
- зв'язки компонентів;
- таблиці вибору можливих значень при введенні нових атрибутів;
- схеми для користувача інтерфейсів;
- портлет-компоненти інтерфейсу;
- програми проектів.

Пов'язана з розділами інформація успадковується за ієрархією розділів. За допомогою даного механізму система може бути налаштована по-різному для різних типів користувачів, наприклад, для зовнішніх замовників, внутрішніх замовників, підрозділів, що забезпечують різні процеси управління, програми інформатизації (фінансове, архітектурне, тематичне, сервісне тощо), філії та дочірні організації, підрядників.

В системі Clarity передбачені гнучкі можливості з управління Портфелями додатків, продуктів, активів, сервісів. Необхідною умовою забезпечення управління автоматизованими системами є наявність управління вимогами до них в контексті показників призначення і характеристик автоматизованих бізнес-процесів. В системі СА Clarity прямий реалізації даних функцій немає. Однак система СА Clarity передбачає можливість створення довільних типів об'єктів з довільним набором атрибутів в кожному типі об'єктів. Як атрибути можуть бути присутніми довільні константи, обчислювані значення, параметри вибору SQL-запитів, зв'язку з іншими об'єктами. При створенні об'єктів підтримується певні можливості об'єктно-орієнтованого підходу, пов'язаного зі спадкуванням властивостей об'єктів (при цьому є обмеження на глибину успадкування) і областями видимості і доступу. Новостворені типи об'єктів можуть бути артефактами програмованих процесів управління інформатизацією.

Дані можливості дозволяють доопрацювати систему до необхідного рівня управління вимогами, що дозволяє аналізувати дублювання функціональності і повноту автоматизації систем.

Управління документами в СА Clarity здійснюється в двох репозиторіях («сховищах»): Базі знань і Документ-менеджменті. У першому з них зберігаються загальні методичні, нормативні та інші документи загального користування. У другому знаходяться документи, пов'язані з об'єктами портфельного управління. В системі забезпечується глобальна індексація документів за їх змістом, розподіл прав доступу, режим спільної роботи над документом, управління версіями документів.

В цілому набір функцій роботи над документами є досить повним. При цьому можна забезпечити управління документами загального призначення і документами, структурованими з автоматизованих систем, проектам, програмам і Портфелям. Система CA Clarity дозволяє гнучко налаштовувати довільні процеси в графічному вигляді. При цьому підтримуються: управління по подіям, вкладеність процесів, переривання процесів через ескалацію проблем, яка може бути прив'язана до кожного кроку процесів. Факторами процесів в CA Clarity можуть бути як об'єкти системи, так й документи. Таким чином, в CA Clarity можлива реалізація системи документообігу.

Функціональність, пов'язана з фінансовим управлінням в системі CA Clarity, включає не тільки бюджетування і управління витратами, але також управління транзакціями, білінгом, рахунками і взаєморозрахунками. Фінансова підсистема дозволяє забезпечувати настройку в широких межах і прив'язується до географічної і адміністративну структуру організації.

У CA Clarity не включені зумовлені правила розрахунку КРІ Портфелів проектів. Однак, система дозволяє вводити будь-які атрибути, характеристики і формули розрахунку. При цьому механізм програмування виразів в системі наочний і простий. Використовуючи його, можна забезпечити побудову довільної системи показників від простої, експертної системи, заснованої на вагових оцінках, до повної об'єктивної системи, заснованої на вимірних характеристиках об'єктів управління. Тобто в цілому в системі може бути побудована або експертна система оцінок, або система, заснована на точній інформації про фінансові переваги проекту (ROI, NPV).

У систему CA Clarity включений блок управління сервісами, які розглядаються в ній як інвестиційні об'єкти. Зокрема, в системі можуть проводитися каталогізація сервісів, узгодження, фінансове управління сервісами тощо. Причому, всі ці функції будуть виконуватися у взаємодії з інформацією по автоматизованих системах, проектах і інших роботах.

Система CA Clarity дозволяє забезпечити гнучке налаштування робочих місць в залежності від необхідної інформації і виконуваних функцій. Для налаштування використовуються портлет (компоненти інтерфейсу), віртуальні дані (наприклад, діаграми і графіки), схеми інтерфейсу. В цілому в системі можна налаштувати різні зручні робочі місця для оперативної роботи з питаннями, проектами, звітами, проблемами тощо. При цьому тип робочих місць може точно відповідати виконуваним функціям фахівців. Не тільки керівників, які повинні одержувати консолідовану звітну інформацію в реальному часі, а й співробітників, які забезпечують виконання конкретних робіт з управління інформатизацією.

Панель сортованого Портфеля в CA Clarity представлена на рис. 10.3.

The screenshot displays the Clarity PPM 'Projects' interface. On the left, a table lists various projects with columns for Name, ID, Project Type, Objective, and Work Status. The 'eBusiness Mobile Network' project (ID: PR1011) is selected. On the right, a detailed view for this project is shown, including its objective, manager (Paxton, Robyn), start and finish dates, portfolio categories, and status (Approved).

Name	ID	Project Type	Objective	Work Status
Minimal Online Shopping Site	PR51012	Major Project	This online shopping app is a full-featured websi...	Closing
eBusiness Mobile Network	PR1011	Major Project	Expand the eBusiness Network to mobile for em...	Closing
eCommerce Portal	PR1002	Major Project	We will continue to offer a secure client portal so...	Closing
Application Security Audit	PR1046	Major Project	Review security for all applications.	Closing
iPhone Reliaut	PR1153	Major Project		Closing
AARO Payments Module	PR1151	Major Project		Requested
Data Warehouse Performance Tuning	PR1027	Major Project	Build a web-enabled prototype data warehouse ...	Authorized
Client Services Datamart	PR1005	Major Project	A datamart developed for aggregation of busines...	Authorized
Executive Dashboard Visibility	PR1040	Major Project	Provide new dashboards for executives incorpor...	Closing
Mobile Time and Approvals	PR1042	Application Change		Closing
Change Mgt for Online Order Entry	PR1026	Application Change	Change Management RFCs for the Online Order E...	Closing
Order Trending Analysis	PR1012	Major Project	Create interactive dashboards to analyze trends ...	Requested
Automated Security Enhancements	PR1016	Infrastructure Deployment	Surveillance and monitoring improvements to en...	Requested
Credit Card Security Improvements	PR1013	Major Project	Improve CC authentication monitoring and audit ...	Requested
PCI Controls Remediation	PR1003	Infrastructure Deployment	Improve governance controls for PCI Credit Card ...	Requested

Рис. 10.3. Панель сортового Портфеля в СА Clarity

Переваги

- Однією з найбільш сильних сторін продукту є функціональність робочого місця керівника, яка включає в себе широкі можливості настройки та подання актуальною консолідованої інформації для прийняття рішень.
- Систему Clarity відрізняє велика різноманітність настраюються засобів організації ефективної роботи, включаючи настройку процесів, шаблонів, потоків робіт, звітів та засобів допомоги, які забезпечують швидку адаптацію користувача. При цьому для системи характерна висока надійність функціонування.
- Важливою позитивною рисою системи Clarity є дуже гнучкі можливості конфігурації для забезпечення точного обліку всіх особливостей бізнес-процесів організації замовника.

Недоліки

- Внутрішня система генерації звітів системи Clarity є вільною недоліків і має функціональні обмеження. Рекомендується використовувати додаткові системи генерації звітів, зокрема сервіси Business Objects Reporting.
- Підтримка користувачів не є сильною стороною компанії СА.
- Процес фінансового управління в системі Clarity є відносно важким для реалізації і впровадження.

Висновок

Використання управління Портфелями проектів в діяльності сучасних організацій є ефективним методом управління, що дозволяє оперативно реагувати на зміни зовнішніх вимог і досягати стратегічних цілей організації з мінімальними витратами ресурсів.

Актуальність і затребуваність завдань портфельного управління стимулюють теоретичні та методичні опрацювання в напрямку розвитку практичних підходів до розгортання і впровадження систем управління Портфелем в організаціях. Від опрацьованості моделі управління Портфелем, обраної в якості базису для розгортання, багато в чому буде залежати успіх впровадження портфельного управління в організації. Найважливішими критеріями якості такої «базисної» моделі є взаємна узгодженість і рівень опрацювання її елементів, а також інваріантність і можливість адаптації до конкретних умов організації та Портфелю без породження системних протиріч.

Представлені інваріантні процесні моделі для системи управління Портфелем програм і проектів була розглянута як в частині складу і змісту процесів та інформаційних інтерфейсів, так й в частині інструментальних засобів.

Науково-обґрунтоване управління Портфелем може мати велике економічне значення як теоретична, методологічна та предметна основа для підвищення ефективності та результативності програмно-цільових методів управління реалізації стратегії, а також при створенні систем підтримки прийняття управлінських рішень в рамках управління Портфелем програм, проектів та розвитку виробництва .

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Борисова Ю.С., Кривуля П.В. Актуальні завдання методичного забезпечення планування розподілу ресурсів мультипроектної діяльності // Вісник східноукраїнського національного університету ім. В. Даля, 2015. - №4 (221). - С. 22-33.
2. Бухалков М.И. Планирование на предприятии: 4-е изд., испр. и доп. - М. : ИНФРА-М, 2010. - 411 с.
3. Деев А.А. Дорожная карта как инструмент планирования и мониторинга стратегического развития машиностроительного комплекса Самарской области // Управление экономическими системами: электронный научный журнал, 2011 - №7. URL : <http://uecs.ru/uecs-31-312011/item/524-2011-07-20-09-36-37> . (дата звернення 09.03.2021)
4. Илларионов А.В., Клименко Э.А. Портфель проектов: Инструмент стратегического управления предприятием. – М: Альпина Паблишер, 2013. – URL : <https://www.cfin.ru/software/project/epm.shtml> . (дата звернення 09.03.2021) .
5. Катренко А.В. Управління ІТ-проектами. – Львів: Новий світ-2000, 2011. – 540 с.
6. Катренко А.В. Управління ІТ-проектами. Львів : Вид-во «Новий світ-2000», 2011. – 540 с.
7. Кендалл Д. И. Роллинз С.К. Современные методы управления портфелями проектов и офис управления проектами: Максимизация ROI.– М: ПМСОФТ, 2004. – 576 с.
8. Кендалл И., Роллинз К. Современные методы управления портфелями проектов и офис управления проектами: Максимизация ROI: Пер. с англ. М. : ЗАО «ПМСОФТ», 2004. – 337 с.
9. Козлов А.С. Управление Портфелем Программ и Проектов: процессы и инструментарий : монография. – 2-е изд., М. : ФЛИНТА, 2011. – 349 с.
10. Литвин Ю.В. Управления портфелями проектов компании // Аудит и финансовый анализ. - №3. 2008.– С. -53-62.
11. Матвеев А.А., Новиков Д.А., Цветков А.В. Модели и методы управления портфелями проектов. - М. : ПМСОФТ, 2005. – 206 с.
12. [Матвеев А.А., Новиков Д.А., Цветков А.В .. Модели і методи управління портфелями проектів](http://reci.pp.ua/modeli-metodyi-upravleniya-portfelyami.html). URL : <http://reci.pp.ua/modeli-metodyi-upravleniya-portfelyami.html> . (дата звернення 09.03.2021)
13. Молоканова В.М. Проблеми формування стратегічного портфеля проектів. URL : <http://urss.knuba.edu.ua/files/zbirnyk-7/44-47.pdf> . (дата звернення 09.03.2021)
14. Молоканова В.М. Інтеграція оптимізаційних методів формування портфелів проектів // Управління розвитком складних систем. – 2016. – № 28. – С. 109 – 115.
15. Павлов А.Н. Управление портфелями проектов на основе стандарта PMI The Standard for Portfolio Management R. Изложение методологии и рекомендации по применению. – Эл. изд. - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. – 214 с.

16. Рач В. А., Россошанська О.В., Медведєва О.М. Управління проектами: практичні аспекти реалізації стратегій регіонального розвитку : навч. посіб. – К. : КІС., 2010. – 276 с.
17. Руководство по управлению инновационными проектами и программами: т.1, версия 1.2 : пер. с англ. под ред. С.Д. Бушуєва. – К. : Наук. світ, 2009.– 173 с.
18. Caccamo W. How do Business Strategy and IT Portfolio Management // Enterprise PPM: The blog site for PPM practitioners and stakeholders across the enterprise. URL : <http://info.instantis.com/blog/bid/75197/How-do-Business-Strategy-and-IT-Portfolio-Management-fit-Together> (дата звернення 09.03.2021).
19. Cuevas R., Bodea C.N., Torres-Lima P. Research on Project, Programme and Portfolio Management: Integrating Sustainability into Project Management. Merida: Springer, 2021. 316 p.
20. Functional Overview of the CA Clarity Project and Portfolio Management System / Transforming IT Management. URL : http://www.caclarity.com/cms/upload/EN/pdf/CA_Clarity_Functional_Overview . (дата звернення 09.03.2021)
21. Gartner Says Project and Portfolio Management Software Market Grew 11 Percent in 2012 / Gartner, Inc., 13.05.2013. – URL : <http://www.gartner.com/newsroom/id/2481915> (дата звернення 10.02.2021)
22. Improve Decision-Making in Project Portfolio Management. URL : <https://www.oracle.com/industries/construction-engineering/portfolio-management/> . (дата звернення 09.03.2021)
23. P2M. Program and Project Management Guidebook. Vol. 1. Project Management Association of Japan, 2008. – 138 p.
24. Pioneering Portfolio Management: An Unconventional Approach to Institutional Investment // Januar Gebundene Ausgabe. – 1. 2009. 272 p.
25. PM Expert. Учебный курс. Управление портфелями проектов. - М. : ЗАО «ПМСОФТ», 2013. – 48 с.
26. PMI. Сертификация по управлению проектами. URL : <https://www.executive.ru/wiki/index.php/PMI> . (дата звернення 09.03.2021)
27. Project management. Requirements for projects portfolio management. М.: Стандартиформ, 2011. – 9 с. 2
28. Stewart S.D., Piros C.D., Heisler J.C. Portfolio Management: Theory and Practice. 1st Edition. New York: Wiley, 2019. 720 p.
29. The Standard for Portfolio management / Project Management Institute, Inc. Four Campus Boulevard Newtown Square. Pennsylvania, USA: 2008. – 203 p.
30. The standard for portfolio management. 3-rd edition/ PMI. Pennsylvania: PMI Book service center, 2013. – 202 p. URL : <https://www.pmi.org/-/media/pmi/documents/public/pdf/certifications/standard-for-portfolio-management-third-edition.pdf?v=95a98c16-aebd-4f01-9e21-4769fbad4891> . (дата звернення 09.03.2021)
31. The Standard for Portfolio Management. Project Management Institute. Pennsylvania, USA: 2006. – 78 p.

УФІМЦЕВА ОЛЬГА ЮРІЇВНА

к.т.н., доцент кафедри менеджменту, управління проектами і логістики
Придніпровської державної академії будівництва та архітектури

УПРАВЛІННЯ ПОРТФЕЛЯМИ ПРОЕКТІВ: КУРС ЛЕКЦІЙ

Підручник

Комп'ютерну верстку виконано в редакційно-видавничому відділі ДВНЗ ПДАБА.

Адреса редакції:

✉ вул. Чернишевського, 24-а, 49600, Україна, м. Дніпро

☎ +380503208091

e-mail: centrkopy@gmail.com

Підписано до друку 15.05.2021 р. Формат 60×84 1/16.

Друк цифровий. Умовн. друк. арк. 8,38. Умовн. фарб.-відб. арк. 8,38.

Наклад 100 прим. Зам. 161/1

Відповідальність за достовірність інформації, що міститься в друкованих матеріалах,
несуть автори.

Desktop publishing is performed in the Editorial Department of SHEI PSACEA.

Editorial address:

✉ 24-a, Chernyshevskoho Str., 49600, Dnipro, Ukraine

☎ +380503208091

e-mail: centrkopy@gmail.com

Sent to press on 15 May 2021. Format 60×84 1/16.

Digital printing. Conventional quire 8,38. Conventional colour imprints 8,38.

Number of copies 100. Order 161/1

Authors are responsible for the accuracy of the information contained in the printed materials.